

Esiopetusikäisen lapsen lukivalmiuden yhteys lapsen muihin taitoihin sekä lapsen arkeen var- haiskasvatuksessa

Helsingin yliopisto
Kasvatustieteellinen tiedekunta
Opettajankoulutuslaitos
Pro gradu -tutkielma
Kasvatustiede
Helmikuu 2018
Petra Salomaa

Ohjaaja: Jyrki Reunamo



Tiedekunta - Fakultet - Faculty Kasvatustieteellinen		Laitos - Institution - Department Opettajankoulutuslaitos	
Tekijä - Författare - Author Petra Maria Salomaa			
Työn nimi - Arbetets titel Esiopetusikäisen lapsen lukivalmiuden yhteys lapsen muihin taitoihin sekä lapsen arkeen varhaiskasvatuksessa			
Title The connections between literacy skills and other skills of a preschool child in every day life of ECEC			
Oppiaine - Läroämne - Subject Kasvatustiede			
Työn laji/ Ohjaaja - Arbetets art/Handledare - Level/Instructor Pro gradu -tutkielma / Jyrki Reunamo		Aika - Datum - Month and year helmikuu 2018	Sivumäärä - Sidoantal - Number of pages 87 sivua + 6 liitettä.
<p>Tiivistelmä - Referat - Abstract</p> <p>Tavoitteet. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvata millaisia yhteyksiä esiopetusikäisen lapsen lukivalmiuden ja muiden taitojen välillä on sekä tarkastella miten lukivalmius kytkeytyy lasten arkeen varhaiskasvatuksessa. Aiempien tutkimusten mukaan lasten kielitaidolla on yhteyksiä lasten muihin taitoihin kuten leikki- tai yleisemmin sosiaalsiin taitoihin sekä itsesäätelyyn ja tarkkaavaisuuden taitoihin. Toisaalta on myös löytynyt oppimisvaikeuksien komorbiditeettia eli eri oppimisvaikeuksien päällekkäisyyttä. Kielellisellä tietoisuudella, monilla prosesseilla ja muilla taidoilla on vaikutusta lapsen lukivalmiuksiin ja myöhemmin lukutaitoon. Lukivalmiuden yhteyttä lasten muihin taitoihin ei ole aiemmin tutkittu näin laajasti lapsiarviointiteja ja -havainnointia käyttäen. Siksi tutkimus tuo arvokasta uutta tietoa lukivalmiuden omaavien ja siinä tukea tarvitsevien lasten arjesta varhaiskasvatuksessa esiopetusvuonna.</p> <p>Menetelmät. Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena tutkimuksena, jonka aineistona käytettiin varhaiskasvatuksen tutkimus- ja kehittämisprojektin, Orientaatioprojektin (2015), valmista osa-aineistoa. Osa-aineisto koostui kielitestiin osallistuneiden lasten lapsikohtaisesta keskiarvojen aineistosta ja kokonaisaineistosta. Aineisto sisälsi kolmella eri mittarilla kerättyä dataa eli Kielitestin (n = 218), Lapsiarvioinnin (n = 218) ja Lapsihavainnoinnin (n = 5 244). Tutkimus tehtiin esiopetusyksiköissä (n = 21) Turussa ja Helsingissä. Lapset olivat iältään viidestä seitsemään vuotta. Käytetty Kielitesti oli kehitetty Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitoksella. Havainnointi tehtiin strukturoidulla Lapsihavainnointilomakkeella, joka perustui LIS-YC-mittariin. Lapsiarviointi tehtiin Likert asteikollisella lomakkeella. Aineistoa analysoitiin ensin frekvenssien avulla. Muina aineiston analyysimenetelminä käytettiin muun muassa ristiintaulukointia ja korrelaatioita sekä Khiin neliötestiä, Z-, Exact- ja Cramer's V-testejä.</p> <p>Tulokset ja johtopäätökset. Lukivalmiuksille löytyi korrelaatioissa ja ristiintaulukoinnissa tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä mm. sosiaalsiin taitoihin, oppimiseen ja metakognitiivisiin taitoihin, tarkkaavaisuuden säätelyyn, reaktioiden hillitsemiseen ja vireystilaan. Tulosten mukaan lukivalmius vaikuttaa myös itsesäätelyyn ja sitoutumiseen. Lukivalmiudessa tukea tarvitsevilla lapsilla on myös vaikeuksia muissa taidoissa. Lasten hyvinvointia varhaiskasvatuksessa voidaan parhaiten turvata tukemalla lasten taitoja kokonaisvaltaisemmin sekä kiinnittämällä huomiota aikuisten ja vertaisten rooleihin ja toimiin niin arjen kuin leikin eri tilanteissa.</p>			
Avainsanat - Nyckelord kieli, kielitaito, kielellinen tietoisuus, lukivalmius, sosiokulttuurinen lähestymistapa, leikki			
Keywords language, language skills, language awareness, literacy, sociocultural approach, play			
Säilytyspaikka - Förvaringsställe - Where deposited Helsingin yliopiston kirjasto-Helda / E-thesis (opinnäytteet) ethesis.helsinki.fi			
Muita tietoja - Övriga uppgifter - Additional information			



Tiedekunta - Fakultet - Faculty Educational Sciences		Laitos - Institution - Department Teacher Education	
Tekijä - Författare - Author Petra Maria Salomaa			
Työn nimi - Arbetets titel Esiopetusikäisen lapsen lukivalmiuden yhteys lapsen muihin taitoihin sekä lapsen arkeen varhaiskasvatuksessa			
Title The connections between literacy skills and other skills of a preschool child in every day life of ECEC			
Oppiaine - Läroämne - Subject Education			
Työn laji/ Ohjaaja - Arbetets art/Handledare - Level/Instructor Master's Thesis / Jyrki Reunamo		Aika - Datum - Month and year february 2018	Sivumäärä - Sidoantal - Number of pages 87 pp. + 6 appendices
<p>Tiivistelmä - Referat - Abstract</p> <p>The purpose of this research is to describe the connections between literacy skills and other skills of preschool children. Furthermore it will also describe how literacy skills are related with childrens every day life in the ECEC. Earlier studies have shown a connection between language skills and social skills, self regulation and attentiveness. On the other hand there have also been found comorbidity of learning dissabilities. Language awareness, many processes and skills seem to have an impact on the child's literacy and reading skills. The connection of literacy skills and other skills have not been studied earlier as widely as in this research with the help of children's evaluation and observation. Therefore this research will bring new information about everyday life of children with different levels of literacy skills in preschool.</p> <p>The method of this research was kvantitative. The data used in this research was a part of Orientation project (2015), a research and development project of ECEC: This partial data consisted material of the children who took part in the literacy test. One part included the childrens means and the other part was the overall data. All the data was collected by three different measures; Literacy test (n = 218), evaluation of the children's skills (n = 218) and the child observation (n = 5422). The research was made in preschools (n = 21) in Turku and Helsinki. The children were five to seven years old. The literacy test was developed in the University of Helsinki in teachers' education department. The observation was made by a structured observationform, which was based on LIS-YC-indicator. The evaluation of childrens' skills was made with a form of Likert scale. The data was first analysed for frequencies. Then there was some crosstabs and correlations made. The analysis included also some tests like Chi-square-, Z-, Exact and Cramer's V-test.</p> <p>As a result literacy skills correlated with social skills, learning and metakognitive skills, attentiveness, controlling of reactions and state of vitality. Literacy skills have also an impact on selfregulation and commitment. Children with need of literacy support had difficulties in most of these categories. A good way to secure the wellbeing of children is to support childrens' skills in a pervasive way and focus on the rolls and action of adults and peers in every day life and play in ECEC.</p>			
Avainsanat - Nyckelord kieli, kielitaito, kielellinen tietoisuus, lukivalmius, sosiokulttuurinen lähestymistapa, leikki			
Keywords language, language skills, language awareness, literacy, sociocultural approach, play			
Säilytyspaikka - Förvaringsställe - Where deposited City Centre Campus Library– Helda / E-thesis (opinnäytteet) ethesis.helsinki.fi			
Muita tietoja - Övriga uppgifter - Additional information			

Sisällys

1	JOHDANTO	1
2	KIELI LAPSEN LUKIVALMIUDEN JA AGENTIIVISUUDEN VÄLINEENÄ ..	5
2.1	Kieli osana ihmisyyttä ja kielen tehtävän määrittely	5
2.2	Kieli sosiokulttuurisena välineenä Vygotskyn mukaan	7
2.3	Kielitietoisuus ja kielellinen tietoisuus varhaiskasvatuksessa	9
3	ESIOPETUSIKÄISEN LAPSEN LUKIVALMIUS JA MONILUKUTAITO	13
3.1	Lukivalmius	13
3.2	Monilukutaito.....	16
3.3	Kielen rikas maailma ja S2 opetus esiopetuksessa	18
3.4	Lukivaikeus oppimisvaikeutena	22
3.5	Lukivalmiuden tukeminen sosiaalisen orientaation, leikin ja mielikuvituksen avulla	25
4	TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	31
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	32
5.1	Tutkimusstrategia ja -asetelma	32
5.2	Tutkimuksen kohderyhmä	33
5.3	Tutkimusmenetelmä ja aineistonkeruu	34
5.3.1	Kielitesti eli lukivalmiutta mittaava testi	35
5.3.2	Lapsiarviointi	36
5.3.3	Lapsihavainnointi	36
5.4	Aineiston analysointi	38
6	TUTKIMUSTULOKSET JA NIIDEN TULKINTAA.....	43
6.1	Tutkimustulosten esittely	43
6.2	Lukivalmiuden yhteys lasten muihin taitoihin	44
6.3	Lukivalmiuden kytkeytyminen lapsen havainnoituun arkeen.....	58
6.4	Mitä lukivalmiuden eri yhteyksistä voidaan päätellä.....	62
7	LUOTETTAVUUS JA EETTISET PERIAATTEET	69
8	POHDINTAA	74
	LÄHTEET	88
	LIITTEET	99

TAULUKOT

Taulukko 1 Lapsen kielen kehittyminen Vygotskyn sosiaalisen ja agenttiivisen näkökulman mukaan.....	8
Taulukko 2 Lukivalmiuden yhteys lapsen joustavuuteen ja mukautuvuuteen uusissa tilanteissa.....	45
Taulukko 3 Lukivalmiuden yhteys vaikeiden ja haastavien tilanteiden välttelyyn.....	46
Taulukko 4 Lukivalmiuden yhteys oppimisen ja metakognitiivisten taitojen tukeen.....	49
Taulukko 5 Lukivalmiuden yhteys kielellisten taitojen tuen tarpeeseen.....	50
Taulukko 6 Lukivalmiuden yhteys henkilökuntaan turvallisesti kiinnittymiseen.....	51
Taulukko 7 Lukivalmiuden yhteys luovaan mielikuvaleikkitaitoon.....	52
Taulukko 8 Lukivalmiuden yhteys tunteiden hallinnan taitoon turhauttavissa tilanteissa.....	53
Taulukko 9 Lukivalmiuden yhteys sosiaalisiin taitoihin lapsiryhmässä.....	54
Taulukko 10 Lukivalmiuden yhteys osallistumiseen, avoimuuteen ja aloitteellisuuteen.....	55
Taulukko 11 Lukivalmiuden yhteys vetäytyvään ja ei-sosiaaliseen ominaisuuteen vertaissuhteissa.....	56
Taulukko 12 Lukivalmiuden yhteys reaktioiden hillitsemiseen tilanteeseen ja toimintaan sopivalla tavalla.....	57
Taulukko 13 Lukivalmiuden yhteys taitoon ylläpitää vireystasoa tilanteeseen ja toimintaan sopivalla tavalla.....	57
Taulukko 14 Lukivalmiuden yhteys lapsen sitoutuneisuuteen.....	60
Taulukko 15 Lukivalmiuden ja sosiaalisen orientaation yhteydet.....	61
Taulukko 16 Kielitestin kattavuus lukivalmiuden ja kielellisen tietoisuuden osa-alueiden suhteen.....	75

KUVIOT

Kuva 1 Kielitestin histogrammi	39
--------------------------------------	----

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvata millaisia yhteyksiä esiopetusikäisten lasten lukivalmiuksien ja muiden taitojen välillä on sekä tarkastella miten lukivalmius kytkeytyy lasten arkeen varhaiskasvatuksessa. Tutkimuksen tarkoituksena on myös pohtia sitä, mitä yhteyksistä voidaan päätellä. Koska yksilöillä on sosiokulttuurisesti välittynyt kyky toimia suhteessa ympäristöön, on tutkimuksen yhtenä tarkoituksena myös havainnollistaa, miten esiopetusikäisen lapsen lukivalmius toimii agenttiivisena välineenä. Tämä agenttiivisuus on alkuperältään sosiaalista ja se on siis lapsen kykyä ja halua toimia ja muuttaa sekä muuttua ympäristössään. Tutkimuksen avulla piirtyy kuva siitä, miten lapsen lukivalmius määrittää hänen paikkaansa yhteisössä, ja mihin kaikkiin muihin taitoihin lukivalmius liittyy.

Elämme moninaistuvassa ja toisaalta polarisoituvassa maailmassa, jossa hyvinvointi jakautuu epätasaisesti jättäen osan ihmisistä yhteisöjensä ulkopuolella ja toisaalta palvoen niitä, jotka ovat huomion keskipisteenä. Lukutaidon mahdollistama oppiminen on omalta osaltaan edistänyt kehitystä, mutta vastaavasti lukutaidottomuus on mahdollistanut syrjäytymisen. Itse kommunikaatioon toisten kanssa on myös kehittynyt yhä moninaisempia keinoja ja välineitä. Tämä vaatii yhä parempaa monilukutaitoa eli taitoa tuottaa ja tulkita erilaisia viestejä. Toisaalta kuin luonnostaan jokaisella ihmisellä on pääsääntöisesti ja lähtökohtaisesti tarve tulla kuulluksi ja nähdyksi omassa yhteisössään, tarve päästä toisten yhteyteen. Yhteyden saavuttamiseen käytetään paljon sanatonta viestintää, ilmeitä, eleitä ja kehon kieltä, mutta myös kielellä on vahva asema viestinnässä ja yhteyden muodostumisessa. Voitaneen sanoa, että kielen asema ihmisyyden ilmaisussa on kiistaton.

Olen kiinnostunut lukivalmiudesta ja kielestä, sekä oppimisen ja kommunikaation välineenä, että laajemmin osana ihmisten olemista yhteisöjensä jäsenenä. Kun katsoo ja kuuntelee ympäristöään, voi huomata, että kielellinen arki on muuttunut Suomessa. Kaksikielisenä minulla on sekä positiivisia että negatiivisia kokemuksia kielen merkityksestä ja vaikutuksesta erilaisissa yhteisöissä. Lapsuudessani sain tuntea kuuluvani joukkoon, mutta toisaalta minut myös syr-

jäytettiin muiden yhteydestä kieleni vuoksi. Nykyään Suomi on moninaisempi ja tämä vaatii uutta huomioimista varhaiskasvatuksen arjessa. Myös toimiessani useita vuosia päiväkodeissa olen havainnut erinäisiä sosiaalisia ilmiöitä, joilla on saattanut olla yhteyttä lapsen kieleen tai lukivalmiuteen. Ilmiöt ovat usein liittyneet lasten leikkeihin tai toimintaan sitoutumiseen. Osa ilmiöistä on liittynyt kielellisesti taitavien lasten arkeen ja toisaalta myös niihin lapsiin, joilla on ollut kielellisiä haasteita. Kaikki kokemukseni ovat jättäneet jälkensä ja lisänneet kiinnostustani kieleen ja lukivalmiuteen sekä niiden merkitykseen lasten varhaiskasvatuksen arjessa.

Kieltä tutkivat kielitieteilijät kiinnittävät huomiota itse kieleen ja sen järjestelmiin sekä kielen kehittymiseen ja muuttumiseen maailmassa. Kasvatustieteilijät ovat enemmän kiinnostuneita kieleen liittyvistä ilmiöistä tai kielen merkityksestä sekä oppimisen välineenä että oppimisen kohteena. Itse kielestä ja sen kehityksestä löytyy erilaisia teorioita ja viitekehyksiä. Lähtökohta kielen tarkastelulle voi olla esimerkiksi biologinen kuten nativisteilla (Chomsky, 1965) tai tiedollinen kuten kognitiivisen suunnan edustajilla (Piaget 1926; 1955; 1977). Kieltä voi myös tarkastella sosiopragmaattisesti eli vuorovaikutuksen ja sosiaalisen perustan mukaan (Bruner, 1983) tai lähtökohta voi olla sosiokulttuurinen (Vygotsky 1987) ja ekologinen (van Lier, 1998), jota käytän tässä tutkimuksessa.

Varhaisen kielen kehityksen ja lukivalmiuden tutkimuksia on tehty, ja niiden perusteella on laadittu esimerkiksi kielenkehityksen erilaisia vaiheita, tasoja ja sisältöjä (ks. Nurmi, Ahonen, Lyytinen, Lyytinen, Pulkkinen & Ruopila, 2015, 22–72). Kielenkehityksen vaikeuksista varhaislapsuudessa löytyy myös kattavaa tietoa (ks. Siiskonen, Aro, Ahonen & Ketonen, 2014). Myös kieleen liittyvästä oppimisvaikeuksien komorbiditeetistä eli päällekkäisyydestä löytyy aikaisempaa tutkimustietoa (ks. Aro, Aro, Koponen & Viholainen, 2012; Siiskonen, 2010, 11–69). Mielenkiintoisen lisän teoriaan tuo tänä vuonna tehty tutkimus erilaisten kielellisten oppimisvaikeuksien syistä ja seurauksista (Eklund, 2017). Lisäksi yhtenä ajankohtaisena teemana Suomessa on lukutaito, tai sen heikkeneminen ja siihen liittyvät aikaisemmat tutkimukset (ks. Lerkkanen, 2003, Saine, 2010). Vähemmän on kuitenkin havainnoitu tai suoranaisesti tutkittu arjessa lukivalmiutta ja sen liittymistä lasten muihin taitoihin. Tutkimukseni tarkoituksena on tuoda

esiin uutta tietoa esiopetuksessa olevan lapsen lukivalmiuden liittymisestä lapsen muihin arvioituihin ja havainnoituihin taitoihin sekä lapsen observoituun toimintaan ja arkeen varhaiskasvatuksessa.

Varhaislapsuuden aikana luodaan pohjaa muun muassa kielelle, kielelliselle identiteetille ja lukutaidolle. Myös sosiaalisia ja itsesäätelyn taitoja harjoitellaan lukivalmiuden ja monen muun taidon ohella. On tärkeää tutkia kieleen ja lukivalmiuteen liittyviä ilmiöitä varhaiskasvatuksen arjessa, jotta voidaan tukea lasten erilaisten taitojen kehittymistä ja oppimista. Muuttuvassa maailmassa tarvitaan myös yhä enemmän taitoja erilaisuuden ja moninaisuuden hyväksymiseen ja niiden kanssa elämiseen. Taitoja siihen, miten tulla toimeen toisten kanssa tai miten päästä toisten yhteyteen. Kiinnostavaa on tutkia, miten tämä onnistuu lukivalmiuksien ja muiden taitojen näkökulmasta. Löytyykö lukivalmiuden yhteyksiä muihin taitoihin, joita voi harjoitella ja joihin tulee kiinnittää enemmän huomiota varhaiskasvatuksessa. Miten voimme yhdessä rakentaa parempaa yhteyttä toisiimme ja samalla parantaa lasten hyvinvointia.

Käytän tutkimuksessani termiä lukivalmius kuvaamaan esiopetusikäisen lapsen lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen valmiuksia. Koska kielen kuvaaminen yhtenä kokonaisuutena on miltei mahdotonta, on kielen tutkiminen jakamalla sitä rakenneseisiin, kielellisen tietoisuuden osa-alueisiin, usein järkevää. Tutkimuksessa lapsen lukivalmiutta onkin mitattu kielellisen tietoisuuden fonologisia osa-alueita mittaavalla mittarilla. Kielellisen tietoisuuden osa-alueet ovat lukivalmiuteen liittyviä taitoja, joita tarvitaan sekä orastavaan että varsinaiseen lukutaitoon. Silloin, kun näissä taidoissa on haasteita, puhutaan usein oppimisvaikeuksista tai lukivaikeudesta. Tietoisuutta itse kielestä ja sen ilmenemisestä sekä merkityksestä yhteisössä ja kulttuurissa kuvastaa termi kielitietoisuus, joka on laajasti esillä vuoden 2016 Varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa. Vastaavasti Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 nousee esiin käsite monilukutaito, joka taas kuvastaa taitoa tuottaa ja tulkita erilaisia viestejä. Otsikko ”Kielten rikas maailma” kuvaa puolestaan valtakunnallisten suunnitelmaperusteiden yhtä oppimisen osa-aluetta, joka yhdessä laaja-alaisen osaamisen taitojen kanssa liittyy varhaiskasvatuksen toteuttamiseen ja tehtäviin.

Eri medioissa käydään vilkasta keskustelua ajankohtaisista asioista. Kielitaito, lukutaito ja monilukutaito puhututtavat (ks. HS, 13.4.2017; YLE, 2.8.2011). Monen muun taidon ohella, myös nämä taidot olisi hyvä omata. Yhtenä oleellisena huomiona nousee esiin se, että sujuvan lukutaidon oppiminen on hyvin merkityksellistä, koska myöhempi oppiminen rakentuu pitkälti luku- ja kirjoitustaidon varaan (THL, 2018). Erityistä huolta on herättänyt varsinkin poikien heikkenevä lukutaito (ks. Eklund, 2017; HS 8.9.2015, Lyytinen 2004, 21–28). Onko viitteitä tästä näkyvissä jo varhaiskasvatuksessa. Mitä asialle voisi tehdä. Ohjaajani Jyrki Reunamon sanoja lainaten ”lukemaan oppiminen ei ole lapsen arjen kokemusmaailmasta erillinen tai irrallinen taito, vaan ennen kaikkea kokonaisvaltaisen lähikehityksen vyöhykkeellä tapahtuvan prosessin tulos.” Miten tätä prosessia voisi tukea.

Lukivalmius näyttää liittyvän moneen asiaan, ja elämme kielten rikkaassa maailmassa. Maahanmuuton kautta Suomi moninaistuu, ja kielten määrä maassamme lisääntyy. Samalla erilaisuus ja moninaisuus tuovat uusia ulottuvuuksia arkeen. Eriarvoistuminen, syrjäytyminen ja tasa-arvo aikaansaavat keskustelua samaan aikaan, kun puhutaan muun muassa hyvinvoinnista, myötätunnosta ja hyvän huomaamisesta. Välillä tuntuu, että jos keskittyy yhteen asiaan moni muu tärkeä asia jää paitsioon. Miten tukea asioiden edistymistä kokonaisvaltaisesti. Miten nähdä asioiden liittyminen muihin asioihin ja näin parantaa useaa lapsen kehityksen osa-aluetta laajemmin. Kieli ja lukivalmius liittyvät moneen prosessiin. Lukivalmiuden ja näiden prosessien tukeminen voi olla avain monen muun asian tukemiseen, ja näin ollen lasten hyvinvoinnin turvaamiseen. Lähden selvittämään, millaisia yhteyksiä lasten lukivalmiudella ja muilla taidoilla on sekä miten ne kytkeytyvät lasten arkeen varhaiskasvatuksessa.

2 Kieli lapsen lukivalmiuden ja agenttiivisuuden välineenä

Tässä tutkimuksessa tarkastelen esiopetusikäisen lapsen lukivalmiuden yhteyttä lapsen muihin arvioituihin ja havainnoituihin taitoihin sekä sen kytkeytymistä lasten arkeen varhaiskasvatuksessa. Tarkastelen myös kieltä sekä kehityspsykologisesta lähtökohdasta että sosiokulttuurisen viitekehyksen avulla. Aloitan tarkastelun yleisestä kielen käsittelystä osana ihmisyyttä ja selvennän myös kielen tehtävää. Jatkan kielen tarkastelua sosiokulttuurisena välineenä sekä määrittelen varhaiskasvatuksen osalta kielitietoisuuden ja kielellisen tietoisuuden.

2.1 Kieli osana ihmisyyttä ja kielen tehtävän määrittely

Kielellä on useita tehtäviä. Se on osa järjestelmää, jolla ihmiset voivat sanoittaa ajatuksiaan ja toimintaansa tai ilmaista itseään kielellisillä merkeillä, abstraktioilla. Kielen avulla voidaan sopeutua ympäristöön tai muuttaa sitä. Kieli on sekä oppimisen kohde, että väline oppimiseen. Lisäksi kulttuuri rakentuu kielen avulla, mutta kielellä voidaan myös muuttaa kulttuuria. (Vygotsky, 1987.) Voitaneen sanoa, että kirjoitettu kieli on nyky-yhteiskunnan, kulttuurin ja elämämme perusta. Tekstit ja kirjoitukset vaikuttavat jokapäiväiseen toimintaamme niin paperisessa kuin sähköisessäkin muodossa. Siirrämme kulttuuria kielen avulla, ja tähän siirtämiseen tarvitsemme sekä lukemista että kirjoittamista (Nurmi ym., 2015, 104–105). Toisaalta myös puhumalla ja kuuntelemalla voimme olla osallisia ihmisten välisessä kommunikaatiossa ja kulttuurisissa kokemuksissa.

Kieli on osa ihmisen identiteettiä. Se on minuuttamme ja kokemuksiamme määrittävä ominaisuus, jota käytämme sekä yksityisesti että yleisesti. (Laakso, 2014, 30). Kieli on myös ajatusten ja muistin väline. Kieltä käytetään sekä vuorovaikutukseen muiden ihmisten kanssa, että ympäröivän maailman havainnoimiseen ja sanoittamiseen. Kieltä tarvitaan myös sisäisen ja ulkoisen maailman kuvaamiseen. Sitä käytetään lisäksi omien tunteiden, tuntemusten ja tarpeiden ilmaisemiseen ja ymmärtämiseen. Kielen avulla kokemukset ympäröivästä maailmasta syvenevät ja kasvavat. (Laakso, 2014, 25; Farrar & Maag,

2002, 197–213.) Toisaalta kielen ensisijaisena tarkoituksena on välittää viestejä sekä auttaa ihmisiä ymmärtämään ympäristöään ja kulttuuriaan. Sen avulla voidaan myös ratkoa ongelmia ja älyllisiä tehtäviä. (Arqvist, 1993, 10–15.) Kielen avulla viestintä voidaan irrottaa tilanteesta ja ajasta (Launonen, 2007, 6–7). Kieli mahdollistaa myös ihmisten välisen vastavuoroisen kommunikoinnin (Takala & Takkinen, 2016, 8). Mennyt, nykyhetki ja tuleva voivat elää kielen avulla niin todellisessa kuin epätodellisessakin maailmassa. Kielen avulla voidaan myös rakentaa ja siirtää sosiaalista ja kulttuurista perintöä sukupolvilta toisille (Launonen, 2007, 6–7).

Lapsen kielen kehitys on läheisesti yhteydessä aivotoiminnan ja ajattelun kehittymiseen. Kielen kehitykseen vaikuttavat myös lapsen taidot prosessoida tietoa. Lisäksi kielen kehitykseen vaikuttaa tiedon vastaanottamisen taito sekä taito olla vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa. Myös tiedon käyttäminen, tuottaminen ja säilyttäminen vaikuttavat siihen, miten kieli kehittyy. Toisaalta tiedon palauttamis- ja muokkaamistaidolla on oma osuutensa kielen kehittymisen prosessissa. (Sajaniemi, Suhonen, Nislin & Mäkelä, 2015, 67.) Yksi tarvittava prosessi on myös metakognitio. Se on prosessi, jota säätelee suunnittelu, arviointi ja ohjaaminen. Lapset tarvitsevat metakognitiivisia taitoja pystyäkseen arvioimaan omaa ymmärrystään. Metakognitiiviset taidot ovat tärkeä prosessi lapsen oppimaan oppimisessa (Hakkarainen, Lonka & Lipponen, 2004, 389). Kieli toimii tämän prosessin sanoittajana.

Lapsi oppii kieltä ja kielestä tietynlaisessa ympäristössä (Dufva, Alanen & Aro, 2003). Toisaalta myös oppimisympäristö on erilaisten sosiaalisten, historiallisten ja kulttuuristen tapahtumien ja käytäntöjen mahdollistaja (ks. esim. Vygotsky 1987; Engeström 1983; Daniels 1993; Wells 1999). Lapsen ajattelu muokkautuu luettujen tekstien avulla, ja lapsen kielen kehityksen prosessi jatkuu sekä oppimisen että opettamisen kautta. Lapsen kehittyessä puhutun kielen rinnalle tulee kirjoitettu kieli. Hän oppii vähitellen ymmärtämään kieltä ja sen vaikutuksia yhä laajemmin. Kirjainerotellutaidon kautta äänteiden maailma johtaa lopulta sanojen ja lauseiden eri merkitysten ja käytön entistä laajempaan hallintaan. (Nurmi ym., 2015, 104–105.) Kaiken kaikkiaan kielen hallintaan liittyviä valmiuksia voidaan pitää perustana muille oppimisvalmiuksille.

2.2 Kieli sosiokulttuurisena välineenä Vygotskyn mukaan

Sosiokulttuurinen lähestymistapa ottaa huomioon sosiaalisen, historiallisen ja kulttuurisen näkökulman arjen tarkastelussa. Myös kielellisen kehittymisen ja oppimisen lähtökohtia voidaan tarkastella sosiokulttuurisen näkökulman avulla. Tällöin kiinnitetään huomiota sosiokulttuuriin tekijöihin kielellisessä kehityksessä, kielenoppimisessa ja kielenkäytössä. Muun muassa Vygotsky (1987, 2004) on tuonut esiin näkemyksen, että kielen avulla voidaan sekä mukautua ympäristöön, että vaikuttaa siihen. Kieleen liittyvässä kehittämisessä yksilöiden väliset ilmiöt muuntuvat yksilöiden sisäisiksi ilmiöiksi eli siirrytään intersubjektiivisesta intrasubjektiivisuuteen, jossa yksilö itse kykenee säätelemään toimintaansa. Ihminen tiedostaa ensin itsensä suhteessa toisiin ja vasta sitten vuorovaikutuksen kautta itsensä yksilönä. Tässä prosessissa on kielellä suuri merkitys. Kielen merkittävä asema syntyy prosessissa, jossa lapsen ajattelu kehittyy ulkoisesta sisäiseksi puheeksi. (Vygotsky, 1987). Sisäinen puhe liittyy myös mielikuvitukseen, joka rakentuu yksilön kokemusten ja todellisuuden avulla (Vygotsky, 2004, 13–14).

Kieli kehittyy siis ensin ihmisten välisessä yhteydessä ja vasta sen jälkeen lapsen sisäisenä prosessina. Kieli nähdään myös sosiaalisena ja kulttuurisena välineenä. Vygotskyn (1978, 86) mukaan lapsen oppiminen vaatii lähikehityksen vyöhykkeen, jossa lapsen sisäiset prosessit pääsevät kehittymään kohti uuden oppimista vuorovaikutuksessa aikuisen tai taitavamman vertaisen kanssa. Lähikehityksenvyöhyke vaatii haasteita, joiden eteen lapsen on ponnistettava, koska ne ylittävät hänen jo aikaisemmin saavuttamansa kehityksen tason vaatimukset. Haasteiden voittaminen taitavamman tuella edesauttaa kehittymisen etenemistä ja syventymistä. Tällöin on mahdollista saavuttaa lapsen potentiaalinen kehittymisen alue. Tämä tarkoittaa aluetta, jossa voidaan saavuttaa enemmän kuin itsenäisen työskentelyn avulla voitaisiin tehdä. Tämä tarkoittaa siis kehityksen alueita, jotka eivät vielä ole valmiita, mutta voivat kypsyä saadun tuen avulla. (Vygotsky, 1997.)

Kielen rooli välineenä tarkoittaa sosiaalisessa yhteydessä välinettä, jolla voidaan vaikuttaa toisiin tai tulla vaikutetuksi. Intersubjektiivisuuden ja intrasubjektiivisuuden sekä vaikuttamisen ja vaikuttumisen näkökulmat huomioiden voidaan aikaansaada nelikenttä kuvaamaan kielen toimintoja. Näkökulmat antavat myös viitteitä siitä, miten opetuksen tulisi ottaa huomioon lasten kielen ilmene-
misen osiot. (Reunamo & Nurmilaakso, 2007, 313.)

Taulukko 1 Lapsen kielen kehittyminen Vygotskyn sosiaalisen ja agenttiivisen näkökulman mukaan.

Lapsen kielen kehittyminen sosiaalisen ja agenttiivisen näkökulman mukaan	
Lapsen todellinen kehityksen taso	Lapsen lähikehityksen vyöhyke
Kieli kehittyy lapsen sisäisenä toimintona intrapsykologisesti.	Kieltä voidaan oppia toisen tuella intersubjektiivisesti.
Kieli välineellisenä työkaluna	Kieli kulttuuristen välineiden tuottajana
Kieli sekä yksilön välineenä, että sosiaalisena ja kulttuurisena välineenä. Intrapsykologinen näkökulma.	Kieli kulttuurin tuottajana. Interpsykologinen näkökulma.
Tässä korostuu leikki ja sen merkitys.	Tässä korostuu mielikuvituksen merkitys.

(Lähde: mukaillen Vygotsky, 2005; Reunamo & Nurmilaakso, 2007)

Ensimmäisenä Taulukon 1 nelikentän osiona on lapsen todellinen kehityksen taso, jossa kieli kehittyy lapsen sisäisenä toimintona intrapsykologisesti. Tässä osiossa lapsen mentaalinen kehitys rakentuu usean aikaisemman kehityssyklin pohjalle. Toisessa nelikentän osiossa kehityksellinen näkökulma on intersubjektiivinen, ja kieli nähdään asiana, jonka voi oppia toisen tuella. Tällöin lähikehityksen vyöhykkeellä on keskeinen merkitys. Tarkastelun kohteena on siis alue, joka jää todellisen ja potentiaalisen kehityksen välille. Tällä alueella lapsi tarvitsee apua joko aikuiselta tai kyvykkäämmältä vertaiseltaan. (Vygotsky, 1978.)

Kolmantena osiona nelikentässä on kieli yksilön välineenä. Tällöin kieli on välineellinen työkalu. Näkökulma on intrapsykologinen. Kehitys nähdään kulttuurisena tuotteena, jossa kieli nähdään sekä yksilön välineenä, että sosiaalisena ja

kulttuurisena välineenä. (Reunamo & Nurmilaakso, 2007.) Lasten kehityksessä leikki toimii alustana, jossa lasten omien aloitteiden ja motiivien kautta herää tahto toteuttaa itseään, agenttiivisuus. Kielen toimiminen välineenä mahdollistuu vaihtoehtojen, päätösten, eriävien mielipiteiden ja muiden prosessien kautta, joilla voidaan toimeenpanna muutoksia ympäristössä. (Vygotsky, 2005.)

Neljännessä nelikentän osiossa on kyse uusien kulttuuristen välineiden tuottamisesta kielen avulla. Osio on interpsykologinen. Kulttuuriset olosuhteet vaikuttavat yhteisössä tapahtuviin asioihin. Historialliset ja sosiaaliset kokemukset laajentavat näkökulmaamme omien kokemustemme ulkopuolelle. Myös lapsen käytös saa vaikutteita mielikuvituksen tuotoksista. Mielikuvituksella on suurin vaikutus juuri sillä hetkellä tapahtuvaan. Tulevaisuuden yksilöön vaikuttaa siis kyky elää mielikuvituksen avulla, mutta silti nykyhetkessä. (Vygotsky, 2004, 17, 30, 41–42, 88.) Kielen toimiminen kulttuurin tuottajana voi ilmetä esimerkiksi aikuisen ja lapsen välisessä vuorovaikutuksessa. Aikuisen ja lapsen käyttämä kieli vaikuttaa puolin ja toisin yksilöiden kokemiseen ja tekemiseen rikastuttaen vuorovaikutusta. Vuorovaikutuksen kautta lapset oppivat osallistumaan ja tuottamaan kulttuurisia tuotteita toistensa kanssa. (Reunamo & Nurmilaakso, 2007.)

2.3 Kielitietoisuus ja kielellinen tietoisuus varhaiskasvatuksessa

Edellä kuvattiin kieltä osana ihmisyyttä, tarkasteltiin kielen tehtävää sekä kielen sosiokulttuurista taustaa myös välineellisenä elementtinä. Kun kieltä tarkastellaan sen merkityksen kautta, avautuu uusia näkökulmia. Vuoden 2005 Varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa kirjoitettiin kielen merkityksestä varhaiskasvatuksessa, mutta ei käytetty varsinaisesti termiä kielitietoisuus (VASU, 2005, 19–20). Vuoden 2016 Varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa on sen sijaan käytetty kielitietoisuus käsitettä. Ajatuksena perusteista nousee esiin, että kielitietoisuus on varhaiskasvatuksessa läsnä arjen jokaisessa tilanteessa ja henkilöstö ymmärtää kielen merkityksellisen aseman lapsen elämässä sekä oppimisen ja kehityksen että identiteetin ja vuorovaikutuksen kannalta. (VASU, 2016, 30.)

Yksi kielellisen kehityksen edistämisen ydin on aikuisen tietoisuus kielen vahvasta osuudesta yhteisöön ja yhteiskuntaan kuulumisen rakentumisessa. Kaikilla kasvattajilla on vastuu edistää lasten kielellistä kehittymistä. Yhteiskunnan moninaistuessa yhä useammat kielet tulevat osaksi suomalaista varhaiskasvatusta ja tämä kehitys vaatii erilaista huomioimista varhaiskasvatuksen arjessa. Henkilökunnan kielellinen mallintaminen, lasten kannustaminen monipuoliseen kielen käyttöön sekä kiireettömän ja luovan kielikulttuurin luominen ovat osa kielitietoista varhaiskasvatusta. (VASU, 2016, 30.)

Varhaiskasvatussuunnitelman perusteissa mainittu kielitietoisuus tarkoittaa siis yhteisön tason tietoisuutta kielestä ja sen merkityksestä oppimisessa, opetuksessa ja identiteettityössä. Lapsen kielellinen tietoisuus taas liitetään usein tietoisuuteen kielen rakenteista, muodoista ja merkityksestä. Toisaalta kielellinen tietoisuus on monisyinen käsite. Sen lisäksi, että se viittaa tietoisuuteen kielen muodoista ja rakenteista, se on myös kykyä käyttää kieltä merkityksenannon työkaluna eli välineenä (Cazden, 1974, 29; Dufva ym., 2003, 296). Myös sovelletavan kielentutkimuksen mukaan kielellinen tietoisuus tarkoittaa lapsen tietoisuutta sekä kielen rakenteellisista, että sen merkityksiin liittyvistä asioista. Tämä viittaa lapsen tietoiseen taitoon havaita ja ymmärtää erilaisia kielellisiä yksiköitä (sana, tavu, äänne) tai kielen välittämiä merkityksiä (sanojen monimerkityksisyys). Lisäksi lapsi havaitsee ja ymmärtää kielen käytön piirteitä, jopa murreeroja tai kirjakielen ja puhekielen ominaisuuksia. (Solki, 2017.)

Kielellisen tietoisuuden osa-alueita ovat fonologinen, morfologinen, syntaktinen, semanttinen ja pragmaattinen kielellinen tietoisuus. Näillä kaikilla osa-alueilla on merkitystä lapsen kielelliseen kehittymiseen sekä lukemaan ja kirjoittamaan oppimiseen (Siiskonen, Poikkeus, Aro & Ketonen, 2014, 312).

Fonologinen tietoisuus on taitoa jakaa puhetta erikokoisiksi yksiköiksi, kuten äänteiksi, tavuiksi ja riimittviksi sanoiksi, sekä taitoa rakentaa mainituista sanan osista kokonaisuuksia (Lyytinen & Mönkkönen, 2018). Se on tietoisuutta äänteistä, niiden erottelusta ja niiden yhteydestä kirjaimiin. Kun kirjainmerkki käännetään sitä vastaavaksi äänneeksi, puhutaan dekodauksesta. Lapsi oppii vähitellen ymmärtämään, että sanat muodostuvat äänteistä ja äänteitä vastaa-

vat omat kirjaimet, joiden avulla sanoja voi muodostaa puhumalla tai kirjoittamalla. Käyttämällä kieltä monipuolisesti ja yhdistämällä kieltä erilaisiin toimintoihin voidaan tukea lapsen fonologisen tietoisuuden kehittymistä. (Campbell, 2015, 12–20; Nurmilaakso, 2011, 34.)

Puhe muodostuu äänneistä eli foneemeista. Alhon ja Kauppinen (2017, 27–29, 32–33) mukaan foneemi on kielen pienin merkityksiä sisältävä yksikkö. Tämä tarkoittaa, että yhden foneemin muutos voi muuttaa koko sanan merkityksen (lato–kato–sato). Lapsen fonologinen kehitys onkin läheisesti yhteydessä ääntämisen kehitykseen (Arnqvist, 1993, 39–43). Monesta muusta kielestä poiketen suomen kieli on fonologiselta rakenteeltaan selkeä sen kirjain-äännevastaavuuden vuoksi. Tämä tarkoittaa, että sanat äännetään pääsääntöisesti siten kuin ne kirjoitetaan. (Lehtonen, 2006, 63–79.) Suomessa puhutun kielen äänneet merkitään kirjainmerkillä tai niiden yhdistelmillä. Ainoana poikkeuksena suomen kielessä on äng-äänne. Suomessa tietoisuus äänneistä on siis samalla tietoisuutta kirjaimista. Silti äänneiden erottaminen saattaa olla haasteellista. Puhutut äänneet eivät erotu selkeästi ja äänneympäristöt saattavat vaikuttaa niiden kuulumiseen ja erotteluun. (Nurmi ym. 2015, 104–105.) Kielen äänneellisen kehityksen tarkastelua voidaan tehdä seuraavien kategorioiden avulla: äänneen ja tavun pituus, sanan pituus, äänneiden yhdistely, konsonanttien ja vokaalien erottaminen (Kunnari, Savinainen–Makkonen & Saaristo–Helin, 2012, 49–52).

Morfologisessa tietoisuudessa kiinnitetään huomiota sanojen taivutukseen ja muodostamiseen. Lapsilla saattaa olla omia hypoteettisia kielen kieliopillisia muotoa eli he kehittävät ja rakentavat omia sääntöjään sanojen muodostamiseen ja taivuttamiseen (Arnqvist, 1993, 57). Omista säännöistä huolimatta Lyytisen (2014, 58) mukaan taivutussääntöjärjestelmä on pääsääntöisesti hallinnassa noin viiden vuoden ikäisellä lapsella, mutta taito kehittyy vielä kouluiässä. Kielen yhtenä sääntöjärjestelmänä puhutaan myös morfofonologisesta järjestelmästä. Tähän kuuluvat sanojen taivutus, johtaminen ja yhdistäminen. Suomen kielessä tämä järjestelmä on poikkeuksellinen, koska meillä on paljon sijamuotoja, verbien taivutusmuotoja ja sanavartaloiden taivutusten astevaihtelu-

ja. Tämä järjestelmä on kuitenkin tärkeä hallita, koska se on oleellinen lauseiden muodostamisessa. (Lyytinen, 2014, 58.)

Morfologinen tietoisuus tarkoittaa siis tietoisuutta sanoista eli kielen sanaston ja muotojen ymmärtämistä. Lasten kielen kieliopillista kehitystä ja kielellistä vaikeustasoa voidaan määrittää lasten virkkeissä käyttäminen sanojen ja morfeemien lukumäärän avulla (Arnqvist, 1998, 58). Morfologinen tietoisuus vaikuttaa luetun ymmärtämiseen ja dekodaukseen. Kuusivuotiaat lapset osaavat jo pääsääntöisesti käyttää pseudokäsitteitä eli sanoja, joiden merkitystä he eivät täysin ymmärrä. (Nurmilaakso, 2011, 34.)

Syntaktisella tietoisuudella tarkoitetaan tietoisuutta lauseista eli siitä, miten lauseet rakentuvat ja miten esimerkiksi pisteitä käytetään. Syntaktinen tietoisuus tarkoittaa siis kielen sääntöjärjestelmän tietoisuutta. Kielessä on esimerkiksi määritelty sanajärjestys, tai puheessa on tietty oma rytmi ja melodia. Syntaktinen tietoisuus kehittyy lapsen kognitiivisen kehityksen ohella. Pääsääntöisesti esiopetusiässä, lapset osaavat jo erottaa lauseista kieliopillisia asioita. Lauseen jäsennyksessä ja sanojen syntaksin huomioimisessa auttaa yleensä kuullun kielen melodia ja sanajärjestys. Toisaalta häiriö syntaktisessa tietoisuudessa saattaa aiheuttaa haasteita luetun ymmärtämisessä tai välimerkkien käytössä. (Nurmilaakso, 2011, 35.)

Semanttinen tietoisuus viittaa tietoisuuteen sanojen sisällöistä ja niiden merkityksistä. Se on myös tietoisuutta sanaryhmien ja äänenpainon merkityksistä. Pragmaattinen tietoisuus taas puolestaan kuvaa sitä, miten kieltä käytetään. Varhaiskasvatuksen arjessa voidaan harjoitella pragmaattista tietoisuutta monipuolisella kielen käytöllä esimerkiksi keskustelemalla ja kyselemällä tai kertomalla tarinoita toisille. Lapsen kuuntelemisen ja ymmärtämisen tasoa voidaan kartoittaa kielen käytöllä arjessa, esimerkiksi keskustelemalla ja mielipiteiden ilmaisulla. (Nurmilaakso, 2011, 35.) Kielen käyttöä voidaan tutkia myös lapsen käyttämien ilmeiden ja eleiden avulla. Tällöin tarkastelun kohteena on, kuinka paljon lapsi tarvitsee ilmeitä ja eleitä kielellisen viestinnän tueksi. Tutkimuksen kohteena voivat olla myös viestinnän laatu ja tarkkuus tai keskustelun sääntöjen noudattaminen. (Arnqvist, 1993, 59.)

3 Esiopetusikäisen lapsen lukivalmius ja monilukutaito

Käsittelen seuraavaksi esiopetusikäisen lapsen kieltä, lukivalmiutta ja monilukutaitoa. Tarkastelen myös opetussuunnitelmien kahta sisältöä eli kielen rikasta maailmaa ja suomi toisena kielenä opetusta (S2-opetusta). Kun tarkastellaan lapsen oppimista, saatetaan törmätä erilaisiin haasteisiin, joiden taustalla voi olla monia tekijöitä. Siksi tarkastelen vielä lukivaikeutta ja oppimisvaikeuksien määrittelyä. Lopuksi tarkastelen lukivalmiuden tukemista sosiaalisen orientaation, leikin ja mielikuvituksen avulla.

3.1 Lukivalmius

Esiopetusikäisen lapsen kielenkehitys on pääsääntöisesti sellaisella tasolla, että kielioppi on sisäisesti hallinnassa niin, että lapsi hallitsee kielen rakenteita ja fonologisia piirteitä. Hänen muistinsa ja muutkin metakognitiiviset taidot ovat saavuttaneet tason, jolla sanoja voidaan rakentaa äänteiden ja tavujen avulla. (Sinko, 2011, 21.) Lisäksi esiopetusikäinen lapsi hallitsee ja nimeää jo sujuvasti erilaisia symboleja ja esineitä. Hänen sanavarastonsa koostuu noin 10 000 sanasta, joita hän osaa käyttää puheessaan. Esiopetusikäisen lapsen kuullun ymmärtäminen on kehittynyt tasolle, jossa hän osaa esittää kysymyksiä kuulemastaan ja jaksaa keskittyä kuuntelemaan toisten puhetta. Hän osaa myös pääsääntöisesti vastata kysymyksiin ja odottaa omaa puheenvuoroaan. Lisäksi hän osaa jo kuunnella ohjeita ja toimia niiden mukaan. (Lyytinen, 2014, 65.)

Koska esiopetusikäisen lapsen sanavarasto ja kielitaito ovat yhä laajempia, onnistuu luetun ymmärtäminen jo melko hyvin. Juuri tässä vaiheessa motivaatio lukemiseen ja kirjoittamiseen kasvaa lapsen herkkyyksikauden, taitojen ja kehityksen ansiosta. Kiinnostus kieleen on suuri ja siksi kirjain- ja äännetuntemuskin kasvavat. (Sinko, 2011, 22.) Lisäksi esiopetusikäinen lapsi hallitsee taidon yhdistellä ja taivuttaa sanoja. Hänen puheensa sisältää aikuisten puheen tavoin jo eri sanaluokkien sanoja. Hän osaa myös käyttää useampia ja harvinaisempia sijamuotoja. Adjektiivien vertailumuodot alkavat myös vähitellen olla hallinnassa. Kerronnassaan lapsi osaa käyttää pää- ja sivulauseita sekä aktiivi- ja passiivi-

vilauseita. Kerronnassa paljastuu myös yhä paremmin hallussa oleva esiopetusikäisen lapsen ajantaju ja ajan käsitteleminen. (Lyytinen, 2014, 60.)

Esiopetusikäisen lapsen varsinaiseksi lukivalmiudeksi kutsutaan sellaisia varhaisia taitoja, jotka ovat erityisesti lukemisen ja kirjoittamisen taitojen kannalta olennaisia. Siiskosen, Poikkeuksen, Aron ja Ketosen (2014, 311–330) mukaan lukivalmiuksien perusta rakentuu varhaislapsuuden monipuolisen kielenkäytön ja kielellisten kokemusten avulla. Lukivalmiuksien kehittymiseen vaikuttavat lisäksi muun muassa kielen kuuleminen, vuorovaikutustilanteet, puhuminen ja kirjoittaminen, jotka kaikki kehittyvät vähitellen kielen eri rakenneosien yhdistämistaidon kautta. Tämä tarkoittaa siis kielellisen tietoisuuden osa-alueita, jotka vaikuttavat lukivalmiuden taustalla. Usein puhutaan kirjain-äännevastaavuuden oppimisesta ja nimeämissujuvuudesta, kun puhutaan lukivalmiudesta (Lyytinen ym., 2018). Vielä laajemmin ajateltuna lukivalmiuteen tarvittavia taitoja ovat tietoisuus kielen äännerakenteista, kielellinen muisti ja sarjallinen nimeäminen, puheen tuottaminen ja havaitseminen sekä kielen ymmärtäminen. Myös kielen tuottaminen ja käyttötaidot ovat luettavissa valmiuksiin, joita lukemiseen ja kirjoittamiseen tarvitaan. (Siiskonen ym., 2014, 311–321.)

Lukivalmiuksien kehittyminen kohti lukutaitoa tapahtuu vähitellen. Lukivalmiuksiin kuuluu lapsen ymmärrys siitä, että puhuttua kieltä voidaan esittää kirjoitetussa muodossa. Fonologinen tietoisuus eli kirjainten ja äänteiden vastaavuus sekä niiden erottelu toisistaan ovat tärkeitä taitoja orastavassa ja varsinaisessa lukutaidossa. Kirjainten ja äänteiden tuntemus vaatii kielelliskognitiivisia taitoja sekä harjoittelua. Oppiakseen lukemaan lapsi tarvitsee kirjaintuntemusta, kirjain-äännevastaavuuden hallintaa, fonologista tietoisuutta, nopeaa nimeämistä eli nopeaa kielellisten asioiden hakemista muistista ja itse kielellistä muistia. (Lyytinen ym., 2018.)

Lukivalmiutta voidaan myös kartoittaa ennen esiopetusikää. Terveystieteiden ja hyvinvoinnin Laitos (THL) suosittelee käytettävän muun muassa neuvoloissa LUKIVA-menetelmää, jonka avulla kartoitetaan 3,5–5,5-vuotiaiden lasten kirjaintuntemusta, nimeämissujuvuutta ja lukivaikeuksien esiintyvyyttä lähisuvussa. Kartoituksen avulla saadaan kullekin lapselle lukivalmiusindeksi, jonka perus-

teella lapselle voidaan suunnitella tukitoimet ja harjoitteet. Lukivaikeus on yleisin oppimisvaikeus ja siksi sen ennalta ehkäisyyn kannattaa panostaa. Puhutun kielen avulla ja kirjaintuntemusta harjoittelemalla, voidaan yksinkertaisimmillaan tukea lasten lukivalmiuksia. (THL, 2018.)

Lukivalmiuksien tukemisessa on tärkeää varata tarpeeksi aikaa sekä harjoitella ja tehdä toistoja kunkin lapsen yksilöllisten tarpeiden mukaan. Kielen kokeminen merkityksellisenä lisää motivaatiota ja siksi aikuisten tehtävänä onkin mahdollistaa monipuoliset kielelliset tehtävät ja lasten osallisuus kielellisissä prosesseissa. Lasten oivaltamisen ja löytämisen ilo syntyy pääsääntöisesti leikin ja lasten omien toimintojen kautta. Näin oppiminenkin tehostuu. Oppimisessa voidaan käyttää hyödyksi kirjaimia, kehoa, liikettä ja rytmiä. Kirjain-äännevastaavuutta voidaan esimerkiksi harjoitella konkreettisesti kuvakorttien avulla. Koska esiopetusikäisiltä onnistuu kielen merkityksen ja muodon erottaminen, he pitävät myös sanaleikeistä. Muita tukemisen keinoja voivat olla leikki-kirjoitus ja Ekapeli eli tietokoneella tai mobiililaitteella pelattava verkkopohjainen oppimispeli. Tärkeää on huomioida, että lähes kaikissa arjen vuorovaikutustilanteissa voidaan tukea lapsen lukivalmiuksien kehittymistä. (Siiskonen ym., 2014, 232–230.)

Siiskonen, Aro ja Holopainen (2001, 58–80) ovat kuvanneet mallin lukemisen ja kirjoittamisen perustaitojen hierarkiasta. Ymmärtävän lukemisen prosessi alkaa kielellisen tietoisuuden taidoista. Seuraavaksi on hallittava kirjain-äännevastaavuus sekä äänteiden yhdistäminen tavuiksi ja tavujen yhdistäminen sanoiksi. Vastaava prosessi tuottavan kirjoittamisen taidoissa alkaa myös kielellisen tietoisuuden taidoista, edeten sitten sanan jakamiseen tavuiksi, tavujen jakamiseen äänteiksi ja kirjain-äännevastaavuuteen. Hierarkian mukaan lukemisen ja kirjoittamisen prosessit sisältävät samoja elementtejä, mutta etenevät eri järjestyksessä ja usein sisällöllisesti käänteisessä muodossa.

Suomessa lasten fonologiset taidot esiopetuksen alussa ennustavat varhaista lukemisen ja kirjoittamisen taitoa esiopetusvuonna. Vastaavasti ensimmäisen kouluvuoden luku- ja kirjoitustaitoa ennustaa parhaiten kirjaintuntemus. (Leppänen, 2006.) Samassa tutkimuksessa selvisi, että esiopetusvuoden alussa olevat

lukivalmiustaidot voivat ennustaa tulevaa lukutaitoa eri tavoilla aina neljännen kouluvuoden loppuun asti. Ääntäminen, fonologinen tietoisuus, kirjaintuntemus ja laskemistaito voivat olla hyviä lukutaidon ennustajia eri vuositasoilla. Myöhemmän Torpan, Lyytisen, Erskinen, Eklundin ja Lyytisen (2010) tekemän tutkimuksen mukaan juuri kirjainten nimeäminen, nimeämisen nopeus, morfologia ja fonologinen tietoisuus ennustavat parhaiten tulevaa lukutaitoa, jota siis lukivalmius edeltää.

Lukutaidon taustalla taas on useita eri tekijöitä. Traceyn ja Morrowin (2015) mukaan lapsen on ymmärrettävä, että puhuttu kieli voidaan esittää kirjoitetussa muodossa. Kirjain-äännevastaavuuden oivaltaminen ja sanoissa esiintyvien äänteiden erottaminen toisistaan ovat lukutaidon osatekijöitä. Tarvitaan kielelliskognitiivista kehitystä ja harjoitusta, jotta nämä taidot voidaan omaksua. Tracey ja Morrow (2015) vahvistavat Torpan ym. (2010) aikaisempaa tutkimusta, koska myöhemmissäkin lukemistutkimuksissa on löydetty tuloksia, joissa kirjaintuntemus ja kirjain-äännevastaavuuden oppiminen sekä fonologinen tietoisuus, nopea nimeäminen ja kielellinen muisti ovat tekijöitä, joiden mukaan lukemisen taitoja voidaan ennakoida. (Tracey & Morrow, 2015.)

Myös kielen puhumisen taidot vaikuttavat lukutaidon kehittymiseen. Lasten fonologiset taidot vaikuttavat kausaalisesti sanatasoisen lukivalmiuden kehittymiseen, joka puolestaan vaikuttaa myös osaltaan luetun ymmärtämiseen. Luetun ymmärtämiseen puolestaan vaikuttavat sekä semanttisen että syntaktisen tietoisuus osa-alueet. Esiopetuksessa mitattu kielen puhumisen taito ennusti foneemista tietoisuutta ja kirjain-äännevastaavuuden tietoisuutta juuri ennen koulun alkua. Nämä taidot puolestaan ennustivat sanatasoista lukivalmiutta koulun aloituksen ajalle. (Hulme, Nash, Gooch, Lervåg & Snowling, 2015.) Toisaalta myös lapsen äidinkieli ja fonologiset taidot ennustavat lapsen kieli- ja lukutaitoa. (Puglishi, Hulme, Hamilton & Snowling, 2017).

3.2 Monilukutaito

Lukivalmiuden lisäksi esiopetusikäisen lapsen opetuksessa tulisi panostaa monilukutaitoon. Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2014 esiin noussut

termi monilukutaito tarkoittaa taitoa tulkita ja tuottaa erilaisia viestejä. Monilukutaito vaatii ajattelun ja viestinnän taitoja, joiden avulla lapsella on mahdollisuus selvittää erilaisissa tilanteissa ja ympäristöissä. Lapselta vaaditaan peruslukutaidon lisäksi numeerista lukutaitoa sekä kuva- ja medialukutaitoa. Monilukutaidon piiriin kuuluvat kirjoitetut, puhutut, audiovisuaaliset ja digitaaliset tekstit eli tekstikäsitys on monilukutaidossa laaja. Tietoa tuotetaan monella eri tavalla ja yhdistelemällä erilaisia järjestelmiä. (EOPS, 2014, 18.) Monilukutaitoon kuuluvat erilaisten tekstien tulkitsemisen, tuottamisen ja arvottamisen taidot, joita tarvitaan kulttuuristen viestien ymmärtämiseen ja oman identiteetin rakentamiseen (POPS, 2014, 22).

Monilukutaito kuuluu jokaisen yksilön perustaitoihin ja sen kehittyminen luo perustan oppimiselle ja opiskelulle sekä nyt että tulevaisuudessa. Esiopetusikäisen lapsen monilukutaidon tueksi tarvitaan paljon aikuisten tukea ja mallia sekä rikasta teksti- ja kulttuuriympäristöä. Tukemalla monilukutaidon kehittymistä lasten osallisuus lisääntyy sekä maailmankuva laajenee ja syvenee. Myös tieto- ja viestintätekniikataidot ovat osa monilukutaitoa sekä media- ja opiskelutaitoja. (EOPS, 2014, 18.) Monilukutaito liittyy erilaisten tekstien tulkitsemiseen, tuottamiseen ja arvottamiseen. Se on myös kykyä hankkia, muokata, tuottaa, esittää ja arvioida tietoa. Monilukutaidon avulla lapsi voi rakentaa identiteettiä ja kehittää kriittistä ajattelua sekä oppimista. Monilukutaito on lisäksi eettistä pohdintaa monikulttuurisessa ja kulttuurisesti moninaisessa maailmassa. (Kupiainen, Kulju & Mäkinen, 2015, 13–16.) Monilukutaidossa on kyse moninaisesta, sekä lukemiseen että kirjoittamiseen tai tuottamiseen liittyvästä osaamisalueesta. Monilukutaito voi tarjota väylän uusien kirjoitustaitojen opiskeluun, mikäli aktiiviseen osallistumiseen ja luovaan sisällöntuotantoon ohjaavat uudet kirjoitustaidot nostetaan tasaveroisesti uusien lukutaitojen rinnalle (Kallionpää, 2014). Kaikkia näitä taitoja tarvitaan sekä elämässä yleensä että tulevassa työelämässä.

Monilukutaidon lisäksi monia muitakin taitoja opitaan esiopetuksessa ja niitä tarvitaan tulevien taitojen tukena. Yksi tällainen taito on kirjoitustaito, jolla on merkitystä itse lukutaitoon. Bromleyn (2015) mukaan kirjoittaminen vaatii kognitiivisten ja fyysisten tekijöiden vuorovaikutusta, jotta kirjoittamisessa vaadittava lihasten käyttö yhdessä silmä–käsikoordinaation kanssa onnistuisi. Pelkkä fyy-

sisyys ei riitä vaan tarvitaan myös sanastoa, jotta itseilmaisu ja viestintä toisten kanssa onnistuisi. Suullinen ilmaisu on tärkeä osa kirjoittamisen taitoa myös siksi, että taustalla vaikuttavat samat tekijät. (Bromley, 2015.)

Aina orastava luku- ja kirjoitustaito ei etene sujuvasti. Kenneth Eklundin (2017) väitöstutkimuksen mukaan lapsella ilmennyt luki-vaikeus periytyy ja heikon lukutaidon voi ennustaa jo varhaislapsuudessa. Tutkimuksessa on löytynyt riski luki-vaikeuksille jo ennen kouluikää eli sen ehkäisemiseen voitaneen myös panostaa yhä varhaisemmassa vaiheessa. Eklund löysi tutkimuksessaan yhteyden 3,5-vuotiaiden kielellistiedollisille vaikeuksille ja 9. luokan PISA-lukutaitotuloksille. Varhaiset kielelliset taidot selittävät tutkimusaineistoissa kolmanneksen PISA-tehtävillä arvioidusta lukutaidosta. Lapsen luki-vaikeuden yhteys lähisuvussa ilmenneeseen luki-vaikeuteen on myös tosiasia ja saattaa nostaa riskin nelinkertaiseksi. (Eklund, 2017.)

Myös tyttöjen ja poikien lukutaidon välillä on eroja. Eklundin (2017) mukaan ero ei ole nähtävissä alakouluiässä, mutta yläkoulussa poikien lukutaito heikkeni pudoten tyypillisen kehityksen alapuolelle. Toisaalta taas tytöillä ilmenneet vaikeudet lukemisessa korjaantuivat ajan myötä ja heistä tuli tyypillisiä lukijoita. Ero tason nousussa ja laskussa oli tytöillä ja pojilla 80%. Tuloksen taustalla saattaa olla oletamus, että tytöt hyötyvät koulun opetuksesta enemmän. Tutkimuksessa luki-vaikeuksia vertailtiin ikäryhmien sisällä eikä niitä määritelty tai rajattu tarkasti.

3.3 Kielen rikas maailma ja S2 opetus esiopetuksessa

Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014, 32) on kirjattuna opetuksen yhteisiin tavoitteisiin ja oppimiskokonaisuuksiin osio nimeltä ”Kielen rikas maailma”. Tässä osiossa otetaan kantaa lasten kielellisten taitojen tukemiseen esiopetusvuoden aikana. Kielen tukemisessa tulee huomioida monia eri näkökulmia ja kielen tukemisesta tulee tehdä usealla eri tavalla. Ensinnäkin tulee huomioida se, että kieli toimii sekä oppimisen välineenä, että sen kohteena. Myös lasten arki sekä asioiden ja maailman ymmärrys rakentuvat kielen avulla.

Kieltä tarvitaan myös ajattelun, ilmaisun ja vuorovaikutuksen kehittymisen välittämiseen. Alijoki (2011, 78–85) korostaa, että myös itse vuorovaikutuksen tukeminen auttaa lasta eteenpäin. Kielellisen kehityksen tukemisen osa-alueet voivat liittyä esimerkiksi äännetietoisuuden, kieliympäristön, käsitevaraston, vuorovaikutuksen ja itseilmaisun kehittämiseen. Motivaatiolla, positiivisella asenteella, aidolla läsnäololla ja rohkaisemisella on suuri vaikutus kehityksen edistämiseen. Myös erilaiset tukiviittomat, piktogrammit ja kuvakommunikatiivälineet voivat olla suurena apuna varsinkin kielellistä tukea tarvitseville lapsille. (Alijoki, 2011, 78–85.)

Esiopetuksessa kielelliset taidot ja niiden kehittäminen merkitysten hallinnasta kohti yksityiskohtaisempia rakenteita ja muotoja on tärkeää. Puhuttua kieltä sekä lukemisen ja kirjoittamisen uteliaisuutta ja innostusta tulee ylläpitää esiopetusikäisillä lapsilla leikkien, loruillen ja kielellisesti toimintaa mallintaen. Oppimista tulee tukea sekä positiivisen palautteen avulla, että lisäämällä viestinnän keinoja niin suullisen viestinnän kuin tieto- ja viestintätekniikankin avulla. Monilukutaito kehittyy lapsilla vähitellen muun muassa keskustelemalla viestinnän erilaisista tulkinnoista ja tuottamisesta. (EOPS, 2014, 32.)

Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteita tukien Chambers ja Radbourne (2015, 1–20) sekä Whitehead (2010, 103–116) tuovat esille, että lasten kanssa käydyt keskustelut, satujen kuunteleminen ja niiden sisältöjen pohtiminen ovat tärkeitä. Myös erilaiset kerronnat, sadutus ja ympäristön kirjoitetun maailman havainnoiminen sekä leikkikirjoittaminen ovat osa tärkeää kielellistä toimintaa varhaiskasvatuksessa. Reunamo ja Salomaa (2014, 40–46) nostavat esiin arjen yleisinä menetelminä esimerkiksi laulut, pelit, sadut, leikit, liikuntatuokiot ja musiikin, joiden avulla kielen kehittymisen prosessia voidaan tukea. Näiden menetelmien käytössä ja lasten ohjaamisessa on positiivisella vahvistamisella suuri merkitys. Kannustaminen ja aikuisen ulkoinen tuki edesauttavat lapsen kehittymistä omien taitojensa ja mahdollisuuksiensa mukaan. Kaikki arjen tilanteet kuten ruokailu ja pukeminen ovat tärkeitä. Kiiveri ja Määttä (2002) puolestaan toteavat, että lukemaan opetteleva lapsi tiedostaa hyvin taitonsa ja pitää opettelua sekä yllättävänä että kiinnostavana ja haastavana. Lapset myös uskovat omiin kykyihinsä ja oppimiseensa. Opetuksessa olisikin hyvä huomioida nämä lasten

kyvyt ja oppimisstrategiat (Kiiveri & Määttä, 2002.) Toisaalta opetuksen on myös otettava huomioon lasten kielelliset taustat ja kulttuurit, jotka maahanmuuton vuoksi lisääntyvät.

Esiopetuksessa olevalla maahanmuuttaja lapsella on mahdollisuus saada suomi toisena kielenä (S2) opetusta. Sunin (2008, 29–31) mukaan toinen kieli tarkoittaa ympäristössä käytettävää kieltä erotuksena esimerkiksi koulussa opiskeltavasta vieraasta kielestä. Tämä tarkoittaa, että suomi on maahanmuuttajille toinen kieli eikä vieras kieli. Suomi toisena kielenä opetus perustuu pääsääntöisesti funktionaaliseen tapaan opettaa ja oppia eli käytetään hyväksi kielenkäyttötilanteita ja -funktioita. Alasen (2000) mukaan kielellisen tietoisuuden ja toisen kielen oppimisessa voidaan hyödyntää sosiokulttuurista viitekehystä ja ekologista lähestymistapaa tarkemmin sanottuna Vygotskyn oppeja syventävää van Lierin (ks. 1988; 1996; 1998) lähestymistapaa.

Tässä van Lierin lähestymistavassa korostetaan tietoisuuden ja havaitsemisen sosiaalista luonnetta sekä kielenoppimiseen tarvittavaa vuorovaikutusta yksilön ja ympäristön välillä. Van Lierin (1998) mukaan kielitietoisuus on oleellinen osa tätä kielenoppimisprosessia. Ekologisessa kielen oppimisen ja opettamisen näkökulmassa erotetaan neljä vaihetta, jotka ovat altistuminen (exposure), kiinnittyminen (engagement), sisäistäminen (intake) ja taitaminen (proficiency). Altistumisessa lapsen pitää päästä altistumaan opittavalle kielelle, mutta se ei tarkoita pelkästään määrällistä altistusta vaan myös laadulla on suuri merkitys, eli sillä kuinka altistuminen tapahtuu. Laatuun vaikuttavat oleellisesti kielen, vuorovaikutuksen ja sosiokulttuurisen ympäristön piirteet. Van Lier kysyykin, onko käytetty kieli lapselle käyttökelpoista eli saako lapsi siitä selvää, pystyykö hän vastaanottamaan sitä ja kykeneekö hän prosessoimaan kieltä kontekstin avulla. (van Lier 1998, 141–142.)

Van Lierin (1998) mukaan lapsen kielenoppimisprosessiin vaikuttavat lisäksi hänen aikaisemmat tietonsa, kiinnostuksen kohteensa, asenteensa, analyyttiset kykynsä ja kommunikatiiviset taitonsa. Nämä metakielelliset tiedot ja taidot ovat lapsen voimavaroja lähikehityksen vyöhykkeellä toimimista varten. Näiden kognitiivisten taitojen lisäksi tarvitaan toki muitakin taitoja. Tärkeitä hallittavia taitoja

ovat myös lapsen itsesäätelyn mekanismit, joihin liittyvät esimerkiksi suunnittelutaidot, ongelmanratkaisutaidot ja tahdonalainen tarkkaavaisuus. Yleiskäsitteenä näistä voitaneen puhua lapsen metakognitiivisista taidoista. Toisin kuin Vygotsky, van Lier pitää arvokkaana toimintaa myös samalla tai alhaisemmalla tasolla olevan vertaisen kanssa. Van Lierin mukaan muillakin on paljon arvokkaita voimavaroja kuten sisäistä tietämystä, muistia ja kokemuksia, joita voi hyödyntää oppimisessa (van Lier 1998).

Kielellisen altistumisen on oltava laadukasta, jotta kieli voisi kiinnittyä. Kiinnittyminen on yksi tärkeistä prosesseista, jotka liittyvät kielitaidon kartuttamiseen. Kiinnittymisvaiheeseen liittyy käsite affordance eli ympäristön yksilölle tarjoama aistihavainto. Tämä tarjous kertoo havainnoijalle, mitä hänelle käyttökelpoista ympäristössä on, ja miten hän voi siinä toimia. Kielenoppimisessa onkin tärkeää huomioida, mitä kielellisiä tarjoumia lapselle on tarjolla siinä sosiokulttuurisessa ympäristössä, jossa toimitaan. Toisaalta on myös tärkeää havainnoida, miten oppija kiinnittyy opittavaan kieleen, ja mitä hän kielestä prosessoi. (Kalaja & Nieminen, 2000.) Prosessoimalla kieltä siitä tulee käyttökelpoista. Prosessia edesauttavat avoimuus, vastaanottavuus ja valmius. Myös motivaatio ja uteliaisuus edistävät oppimista. Huomion kiinnittäminen eli tarkkaavaisuus ja sen keskittäminen ovat myös tärkeä osa kielen kiinnittymisvaihetta. (Alanen, 2000.)

Altistumisen ja kiinnittymisen jälkeen alkaa sisäistämisen prosessi, jossa kieli sisäistetään sitten, kun sitä on prosessoitu monella eri tavoin. Tämä prosessointi vaatii lapsilta ponnistelua niin fyysisesti kuin älyllisestikin ja herättää monenlaisia tunteita matkan varrella. Sisäistäminen onnistuu silloin, kun lapsen sisäiset tietoverkot ja -rakenteet toimivat aktiivisesti ja tieto prosessoituu. Asioita on toistettu usein, jotta ne pysyvät muistissa, ja tieto löytyy helposti. Harjoittelun avulla tiedonsaanti ja muistaminen voivat jopa automatisoitua, jolloin kuluu vähemmän ponnistelua ja energiaa. (van Lier, 1998.) Aina kielen oppiminen ja lukivalmiuksien kehittyminen ei onnistu parhaalla mahdollisella tavalla. Tällöin taustalla saattaa olla erilaisia oppimisvaikeuksia.

3.4 Lukivaikeus oppimisvaikeutena

Aikaisemmin esitelty Eklundin (2017) tutkima lukivaikeus kuuluu oppimisvaikeuksiin. Oppimisvaikeuksilla tarkoitetaan yksilön kehityksellisiä ongelmia, jotka vaikeuttavat hänen oppimistaan erilaisilla alueilla. Ne ovat oppimisen vaikeuksia, joihin ei liity neurologista sairautta tai vammaa eikä yleistä kehitysvammaisuutta tai opetuksen puutetta. Tämä voi tarkoittaa muun muassa vaikeuksia lukemisessa, kirjoittamisessa, puhutussa kielessä ja matematiikassa. Vaikeuksia voi olla myös motorikassa, tarkkavaisuudessa ja itsesäätelystä. Yksittäisiä haasteita voi esiintyä esimerkiksi paikan, ajan tai suunnan hahmottamisessa. Oppimisvaikeuksien kirjo onkin erittäin laaja, ja joskus oppimisvaikeus voi esiintyä yksilön laaja-alaisena oppimisvaikeutena, joka vaikeuttaa merkittävästi yksilön kykyä suoriutua ja oppia. Oppimisvaikeudet voivat ilmetä päällekkäistyvinä vaikeuksina eli puhutaan komorbiditeetistä. Tällöin yksilöllä saattaa olla useita erillisiä oppimisvaikeuksia eli kehitykselliset poikkeavuudet voivat altistaa muillekin kehityksellisille vaikeuksille. (Aro, Aro, Koponen & Viholainen, 2012, 299–325.)

Oppimisvaikeuksien kehityksellinen tausta voi Aron ym. (2012, 299–325) mukaan johtua aivojen erilaisesta tavasta prosessoida ja järjestellä tietoja. Usein oppimisvaikeuksiin löydetään myös perinnöllistä taustaa. Oppimisvaikeuksien esiintyvyys vaihtelee useimmiten 5–10 % välillä. Myös oppimisvaikeuksien esiintyvyys sukupuolten välillä vaihtelee, ja vaikeudet voivat ilmetä eri tavoilla. Oppimisvaikeudet voivat olla esimerkiksi riski itsetunnon kehitykselle, minäkuvan vääristymille, koulupudokkuudelle ja syrjäytymiselle. Negatiivisuuden kierre voi liittyä oppimisvaikeuksiin, mikäli asioihin ei saada tarvittavaa tukea. Lapsille, joilla on todettu oppimisvaikeus, voidaan järjestää erityisopetusta tai muuta tukea tarpeiden mukaan. (Aro ym., 2012, 299–325.)

Kielenkehityksen vaikeuksien diagnostisoinnissa voidaan käyttää kategorioina puheen ja kielen kehityshäiriöitä, puheen tuottamisen häiriötä tai puheen ymmärtämisen häiriötä (Ahonen, Määttä, Meronen & Lyytinen, 2014, 74.) Itse lukemisvaikeudesta eli dysleksiasta puhutaan silloin, kun lukemaan oppimisen erityisvaikeus ei johdu huonosta taitotasosta tai opetuksesta eikä siihen löydy

elimellistä syytä. Yleensä käytetään termiä lukivaikeus, jolla viitataan sekä lukemisen, että kirjoittamisen vaikeuksiin. (Aro, Aro, Koponen & Viholainen, 2012, 311–312.) Siiskosen (2010, 19) mukaan lukivaikeuksilla eli dysleksialla tarkoitetaan yleensä vaikeuksia yksittäisten sanojen dekodauksessa eli teknisessä lukutaidossa. Peltomaa (2014, 31) käyttää puolestaan määritelmää, jossa dysleksia oppimisvaikeutena on sitkeä lukivaikeus.

Lukivaikeuden tausta on neurobiologinen. Vaikeudet ilmenevät tarkassa ja/tai sujuvassa sanantunnistuksessa sekä heikossa oikeinkirjoitus- ja dekodauksessa. Vaikeudet johtuvat kielen fonologisen osataidon heikkoudesta, joka on alle kognitiivisten kykyjen eikä kouluopetuksen tasoista. Toissijaisina seurauksina voivat olla ongelmat luetun ymmärtämisessä tai lukemisen määrässä vapaaajalla. Nämä voivat haitata sanavaraston ja taustatietomäärän kasvua. Voitaan todeta, että luku ja kirjoitustaito kehittyvät yleensä rinnakkain ja siksi vaikeudet näkyvät molemmissa. (Aro ym., 2012; Lerkkanen, 2003; Siiskonen, 2010, 11–69).

Lukivaikeus on moniulotteinen ja monitasoinen vaikeus, jonka määrittely ja diagnosointikin on moninaista. Peltomaan (2014, 34–35) mukaan dysleksian lääketieteellinen diagnosointi perustuu Suomessa käytettävään ICD-10-tautiluokitukseen (International Classification of Diseases 10th revision). Näissä kriteereissä ei mainita lukemisen sujuvuuden ongelmia, mutta luetun ymmärtämisen vaikeudet katsotaan kuuluvaksi lukemisen erityisvaikeuteen. Luetun ymmärtäminen, luettujen sanojen tunnistaminen, suullinen lukutaito ja lukemista edellyttävien tehtävien suorittaminen voivat kaikki olla puutteellisia. Usein tähän yhdistyy vielä oikeinkirjoitusvaikeuksia. Aikaisemmat puheen ja kielen erityisvaikeudet saattavat johtaa lukemisen erityisvaikeuksiin. Lisäksi kouluiässä voi ilmetä tunne-elämän ja käyttäytymisen häiriöitä. (Peltomaa, 2014, 34–35.)

Suomessa taustalla on ainakin kolme erilaista kehityskulkua. Peltomaan (2014, 35–37) mukaan taustalla voi olla hidastunut fonologinen kehitys, jossa lapsen valmius käsitellä puheen äänteellisiä osia ei etene normaalisti. Voi myös olla kyse vaikeudesta saavuttaa sujuva nimeämistaito. Toisaalta Lyytisen ja Erskinen (2006) mukaan taustalla voi olla ikätovereita hitaammin etenevä kirjainten

nimien pysyvä mieleen tallentuminen. Edellisten lisäksi Lyytinen, Ronimus, Alanko, Poikkeus ja Taanila (2007) toteavat, että vahvin yksittäinen heikon lukutaidon ennustaja on mahdollisesti heikko kirjaintuntemus. On myös esitetty, että perinnöllisen lukivaikeuden riskiryhmään kuuluvien, hitaasti lukemaan oppineiden lasten kirjaintuntemus alkaa spontaanisti kasvaa keskimääräistä myöhemmin, oppiminen kestää kauemmin kuin ikätovereilla ja ennakoi selvästi lukemaan oppimisen vaikeutta (Lyytinen ym., 2004).

Yhteenvetona oppimisvaikeuksista voitaneen todeta, että lapsen kielitaito vaikuttaa moneen muuhun taitoon ja toisaalta kielitaidon taustalla olevat taidot vaikuttavat kieleen. Lapsen kielenkehityksessä kuten toiminnanohjauksessa tarvitaan työmuistia, toiminnan kontrollia, tarkkaavaisuuden eri osa-alueita sekä mentaalista joustavuutta ja tilanteisiin mukautumista (Blair & Diamond, 2008, 899; Savina, 2014, 1693). Vygotskyn (1978, 27–28) mukaan lapsen ulkoisen puheen muuttuessa sisäiseksi puheeksi, lapsi voi käyttää sitä hyväksi omassa ajattelussaan ja toiminnan ohjaamisen tukemisessa. Sisäinen puhe auttaa lasta myös suunnittelussa ja ongelmanratkaisussa. Sillä on siis ratkaiseva merkitys lapsen itsesäätelytaitoon.

Vaikeat tilanteet eivät välttämättä motivoi lasta silloin, kun niistä selviäminen on haasteellista. Elias ja Berkin (2001, 219) mukaan lapsen sisäisen puheen ilmaukset lisääntyvät haasteiden mukaan, joten oletettavasti lapset tukeutuvat niihin selvitäkseen haasteista. Mitä taitavammaksi lapset tulevat eri tilanteissa, sitä enemmän heidän omaa toimintaansa ohjaava puhe muuttuu sisäiseksi puheeksi (Kraff & Berk, 1998, 640). Toisaalta löytyy myös tutkimus, jonka tuloksena oli, että mitä paremmat kielelliset taidot lapsilla oli, sitä vähemmän he käyttivät itselle suunnattua sisäistä puhetta ja sen paremmat itsesäätelytaidot heillä oli (Bono & Bizri, 2013). Itsesäätelyn ohella lasten tunteiden käsittelyssä on hyvä huomioida, että tunteet ohjaavat lapsen motivaatiota ja tarkkaavaisuuden suuntaamista. Tunteiden säätelyn oppiminen kehittyy vähitellen kognitiivisen kehityksen myötä. (Bronson, 2000, 148; Blair & Diamond, 2008, 904.) Kaikkia näitä taitoja voidaan harjoitella sosiaalisen orientaation ja leikin kontekstissa.

3.5 Lukivalmiuden tukeminen sosiaalisen orientaation, leikin ja mielikuvituksen avulla

Kieli kehittyy ensin yhteydessä toisten ihmisten kanssa, jonka jälkeen kehitys jatkuu lapsen sisäisenä prosessina ja lapsen kieli muotoutuu ulkoisesta sisäiseksi puheeksi. Tässä prosessissa tarvitaan tukena yhteyttä toisiin ihmisiin ja prosessin tärkeinä elementteinä toimivat sekä leikki että mielikuvitus. Kielen toimiminen välineenä mahdollistaa sekä sen avulla vaikuttamisen, että vaikuttumisen, ja näin ollen myös kulttuurisen muuntamisen (Vygotsky, 1978, 1987, 1997; Reunamo & Nurmilaakso, 2007.)

Lapsen sosiaalinen orientaatio voi toimia kielen ja lukivalmiuden tukena, ja toisaalta kieli ja lukivalmius voi tukea sosiaalista orientaatiota. Itse sosiaalisiksi taidoiksi voidaan Nurmen ym. (2015, 61) mukaan laskea ne valmiudet, joilla lapsi suorittaa arkitilanteiden ongelmanratkaisua ja saavuttaa omia päämääriään. Positiivisen sosiaalisen orientaation ja empatiakyvyn turvin, lapsi voi toimia aloitteellisesti ja tehdä ehdotuksia sekä päästä mukaan leikkiin toisten kanssa. Tämä vaatii lapselta kykyä havainnoida toisten tunteita, ajatuksia ja aikomuksia. Myös toiminnan seurauksia täytyy osata ennakoida ja arvioida. Omien ja toisten tunteiden ymmärtäminen sekä tilanteeseen sopivalla tavalla reagoiminen auttavat prosessissa eteenpäin. Howes (2009, 180–194) puolestaan korostaa, että kaiken tämän onnistumiseksi tarvitaan kognitiivisia taitoja, minäkuvaa ja asemaa ryhmässä.

Sosiaalisesti taitavat lapset ovat usein suosittuja toisten lasten keskuudessa ja kääntäen taas sosiaalisesti tukea tarvitsevat joskus jopa epäsuosittuja. Nurmen ym. (2015, 61) mukaan lasten sosiaalinen kompetenssi vaatii itsesäätely- ja tunnetaitoja sekä sosiokognitiivisia taitoja. Tarvitaan myös kiintymyssiteitä, sosiaalisia taitoja sekä osallisuutta. Sosiaalisesti taitava lapsi osaa vaihtaa toimintastrategiaansa tilanteen vaatimusten mukaan. Havainnoimalla lapsen toimintaa pitkäjänteisesti ja erilaisissa toiminnoissa ja rooleissa, voidaan saada kokonaiskuva lapsen sosiaalisesta kompetenssista. Aina eivät lapsen sosiaaliset taidot kuitenkaan riitä toisten yhteyteen pääsyyn.

Minna Kankaanpään (2014, 2) mukaan kielellistä tukea tarvitsevien lasten vertaisvuorovaikutus on ajoittain haastavaa. He tarvitsivat paljon tukea vuorovaikutustaidoissaan. Tukea tarvitsevat lapset ovat kiinnostuneita osallistumaan vuorovaikutukseen, mutta heillä ei välttämättä ole tarvittavia strategioita tai keinoja toteuttaa sitä. Tutkimus osoitti, kuinka tärkeää on, että lapsiryhmässä on sekä kielellisesti ikätasoisia että kielellisesti tukea tarvitsevia lapsia. Tuloksista selvisi myös, että kielellisten taitojen tukemisen lisäksi tarvitaan tavoitteellista, suunniteltua tukea ja ohjausta myös erilaisten vuorovaikutustaitojen kehittämiseen. (Kankaanpää, 2014, 2) Lasten kehityksen tukemisessa olisi hyvä huomioida myös erilaisissa tilanteissa tapahtuvat interventiot. Asioita ei tulisi patologisoida tai yksilöllistää liikaa. Vaikka lasten kehityksen taustalla voi olla laaja kirjo biologisia tai sosiaalisia tekijöitä, lasten tukeminen on mahdollista. Tukeminen ja oppiminen vaativat lasten todellisten motiivien ja kompetenssin huomioimista. (Daniels & Hedegaard, 2011, 1–8.).

Lukivalmiuden kehittymisen prosessia voidaan tukea. Sosiokonstruktivistisen näkökulman mukaan oppiminen ja tiedonhankinta tapahtuvat aina sosiaalisessa tai sosiokulttuurisessa kontekstissa. Tämä konteksti määrittää oppimisprosessin kulkua. Todellisuutta koskeva tieto rakentuu sosiaalisesti ja on sosiokulttuurisesti motivoitunutta. Tämä tarkoittaa, että oppiminen ei ole vain faktojen omaksumista tai tietämistä. Oppiminen on kulttuurisesti rakentuneen merkitystodellisuuden työstämistä opetus- ja oppimistilanteissa. Kaiken kaikkiaan tieto, tiedonhankinta, oppiminen, kasvatus ja opetus näyttäytyvät sosiokulttuurisesti katsottuna yhteisöllisesti, kulttuurisesti ja kielellisesti rakentuneiksi prosesseiksi. Nämä prosessit etenevät ja kehittyvät konstruktivisesti. (Siljander, 2014, 231–232.)

Oppimiseen tarvitaan lapsen lähikehityksen vyöhykettä. Lähikehityksen vyöhykkeellä taas tarvitaan vertaisen tai aikuisen tukea. Lähikehityksen vyöhykkeen voi mahdollistaa lapsen sosiaalinen orientaatio ja leikki. Hakkaraisen ja Brédikyn (2014, 203) mukaan leikissä lapset kehittävät ja ohjaavat oman ajattelunsa rakentumista. Leikin avulla lapsilla on mahdollisuus saavuttaa ihmisyyden syvin ydin ja olemus. Leikki tarjoaakin lapselle kanavan, jonka avulla hän voi ilmaista itseään niin tunneperäisten kokemusten kuin henkisen potentiaalinkin turvin.

(Hakkarainen & Brédikyte, 2014, 203.) Myös Bae (2009, 396–402) sekä Virkki (2015, 145) korostavat leikin lapselle suomaa mahdollisuutta ilmaista itseään ja tunteitaan vapaasti, jakaa omia kokemuksiaan sekä toteuttaa omia aloitteitaan.

Leikki on kulttuurisena toimintamuotona yksi varhaiskasvatuksen keskeisimmistä toimintatodellisuuksista. Leikkiä käytetään usein mittapuuna lasten sosiaalisille taidoille. Myös Kalliala (1999, 176, 226) piirtää kuvaa leikkitaitoisesta sosiaalisesti hyvin selviytyvästä lapsesta, joka leikkiessään luo kontakteja muihin. Tämä leikkitaitoinen lapsi harjaannuttaa sosiaalisia taitojaan ja osoittautuu myös suosituksi muiden lasten seurassa. Leikkivän lapsen elämä on rikasta ja mielenkuvituksellista. Leikkitaidoissaan vaatimattomampi lapsi näyttäytynee tässä valossa yksin jääväksi, ei niin sosiaalisesti taitavaksi lapseksi. (Kalliala, 1999, 176, 226.) Leikin avulla lapsi voi sopeutua sosiaaliseen maailmaan, mutta tähän sopeutumiseen lapsi tarvitsee vielä aikuisen apua. Avun turvin mahdollistuu leikin yhteinen maailma ja kokemusten mukauttaminen arjen toimintaan. (Singer, 2013, 172–184.)

Leikki on myös tärkeimpiä konteksteja sekä lasten välisessä, että aikuisten kanssa toteutuvassa kohtaamisessa ja vuorovaikutuksessa. Reunamon (2014, 24–25) mukaan kielellisen kehityksen yhtenä mahdollistajana voidaan pitää lasten vapaata leikkiä ja siinä tapahtuvaa vuorovaikutusta vertaisten kanssa. Leikin voitaneen sanoa olevan luonnon prosessi, joka alkaa esimerkiksi sosiaalisen hymyn tai muun kohtaamisen pisteestä. Kallialan (2004, 4) mukaan leikki on usein spontaania ja perustuu vapaaehtoisuuteen. Leikissä lapsen sitoutuminen on tiedostamatonta. Leikki ilmenee toiminnan sijaan pikemminkin asenteena. Silti lapsi oppii leikkiessään uusia taitoja ja tietoja. Parhaimmillaan leikki tarjoaa tyydytyksen tunteen lapselle. (Kalliala, 2008, 39.) Toisaalta leikki voi myös olla häilähtelevä ja pakeneva ilmiö, jota on vaikea tulkita (Buytendijk, 1933, Rasmussen, 2004).

Kielestä on sanottu, sen olevan osa ihmisen identiteettiä. Myös leikillä on oma osuutensa minuuden kehittymisessä. Evaldssonin ja Tellgrenin (2009, 9–18) mukaan leikki voi vapauttaa minän kasvamaan ja vahvistaa itsetuntoa. Toisaalta leikki voi myös aiheuttaa leikkijälle näkymättömän haavan silloin, kun leikkijä

tulee muiden taholta torjutuksi tai pois suljetuksi. Tyttöjen välisessä leikissä saattaa ilmetä erilaisia valta-asemia, eksklusiota ja sosiaalisten taitojen monimutkaista käyttöä. Näissä ilmiöissä peilataan aikuisten ja institutionaalisen hoidon asettamia sääntöjä. Näitä sääntöjä joko noudatetaan tai sovelletaan, ja niiden lisäksi luodaan uusia omia sääntöjä. (Evaldsson & Tellgren, 2009, 9–18).

Minuutta ja itsetuntoa voi myös haurastuttaa aikuisen vääränlainen puuttuminen leikkiin. DiCarlo, Baumgartner, Ota ja Jenkins (2015, 779–790) ovat tutkineet riehaleikkiä ja sen vaikutusta lapsen kehitykselle. Riehaleikki tulkitaan usein vääränlaiseksi aggressiiviseksi käytökseksi sen fyysisyyden ja äänekkyiden vuoksi. Parhaimmillaan se kuitenkin kehittää lapsen fyysisiä, sosiaalisia ja kognitiivisia taitoja. Väärin tulkittuna ja keskeytettynä riehaleikki jättää leikkijälle vahingollisen leiman omista taidoista ja tunteista, joita riehaleikkiin oikeasti kuuluu. Keskeytetty leikki herättää lapsissa ristiriitaisia kokemuksia ja tuntemuksia ei-hyväksytystä minästä eli sillä on vaikutusta identiteetin kehittymiselle. Pahimmillaan tällaiset kokemukset voivat olla aloite ulkopuolisuuden tunteelle ja syrjäytymiselle vertaisten yhteydestä. Parhaimmillaan rajultakin näyttävä riehaleikki on todistettusti leikkiä ja sillä on vaikutusta moniin lasten taitoihin kuten itsesäätelytaitoihin ja sosiaalisen kompetenssin muotoutumiseen. (DiCarlo ym., 2015, 779–790.)

Leikillä on itseisarvo ja sen kautta voimme nähdä lapsen käyttäytymisen merkityksen ja toiminnan syvemmän luonteen. Tätä mieltä on myös Storli (2013, 1–15) lisäten, että leikin havainnoimiseen tarvitaan ammatillista osaamista. Havainnoinnin kautta leikistä voi paljastua sen fyysinen, sosiaalinen ja välineellinen toiminta. Nauru, hymy, ilmeet ja käytetyt ilmaisut paljastavat leikin luonteen, jolloin paini, kiinnipitäminen ja kieriminen voivatkin osoittautua leikin kontekstissa tapahtuvaksi lasta kehittäväksi toiminnaksi, jossa ei ole tarkoitus vahingoittaa toista. Havainnoinnin kautta leikistä paljastuu sen oikea kieli ja konteksti. Aikuisen on osattava tulkita leikin kieltä oikein ja annettava sille mahdollisuus silloin, kun osallistujilla on leikissä tasavertaiset valtasuhteet (Storli, 2013, 1–15.)

Leikin lainalaisuudet ovat universaaleja. Leikit liittyvät erilaisiin sosiokulttuurisiin maisemiin ja ne muuntautuvat ajassa. Singerin (2013, 172–184) mukaan leikki

on usein vapaata ja se tuottaa leikkijöille mielihyvää. Leikkiin liittyy rytmi, järjestyks ja säännöt, mutta tärkeää on myös leikin vapauttava elementti. Leikki muotoutuu ajassa ja tilassa samalla, kun siihen voidaan liittää kulttuurin tuottamisen näkökulmaa. Leikin kehittäminen ja kehittyminen vaativat kuitenkin Siraj-Blatchfordin (2009, 463–482) ja Fleerin (2015, 1801–1814) mukaan aikuisen jopa kunnianhimoista roolia lasten leikeissä. Aikuisen mallintama toiminta muuttuu vähitellen lapsen omaksi toiminnaksi yhä pienemmällä tuella ja mahdollistaa lapsen toiminnan laajentumisen. Jaetun yhteisen toiminnan eli SST:n (Sustained Shared Thinking) kautta lapselle avautuu leikin avulla uusi mahdollisuuksien maailma. (Siraj-Blatchford, 2009, 463–482.)

Aikuisen tehtävänä on ymmärtää, että leikki tarjoaa tärkeän kontekstin lapsen kehitymiselle ja oppimiselle. Leikillä on yhteys sekä pedagogiikkaan, että opetussuunnitelmiin. Niiden avulla leikki saa sekä muotonsa että sisältönsä, ja se pääsee kehittymään lasten mukana. Myös lapsi kehittyy leikin avulla. Lapsen metakognitiiviset taidot sekä ongelmaratkaisukyky kehittyvät, kun lapsi oppii kuvailemaan, selittämään ja perustelemaan ajatteluaan erilaisista asioista toisille. (Fleer, 2015, 1801–1814; Siraj-Blatchford, 2009, 463–482.) Leikissä lapsi oppii ensin säätelemään toimintaansa esimerkiksi leikin sääntöjen mukaan. Tämä sääntely muuntuu myöhemmin sisäiseksi itsesäätelyksi ja on osa lapsen kehittyvää metakognitiota. (Vygotsky, 1978). Hyvä kasvattaja rohkaisee lapsia uusiin haasteisiin ja kokemusten laajentamiseen. Ilman aikuista lasten leikit saattavat rutinoitua ja pahimmillaan leikki voi syrjäyttää näkymättömän lapsen toisten yhteydestä leikin ulkopuolelle. Aikuisen tulisikin kysyä itseltään, missä hänen paikkansa kulloinkin on; leikin sisällä vai ulkopuolella (Fleer, 2015, 1801–1814).

Mielikuvitusleikeissä lapsilla voi olla paljon erilaisia rooleja. Myös aikuisella on oma pedagoginen roolinsa joko leikin sisällä tai sen ulkopuolella. Tämä rooli selviää Fleerin (2015, 1801–1814) mukaan vain leikin fyysisen läheisyyden ja havainnoinnin kautta. Olemalla lähellä ja havainnoimalla leikkiä aikuinen voi saada selville todellisen leikin olemuksen ja lasten sisäiset aikomukset. Ainoastaan näin tehden, aikuinen voi tukea leikkiä pedagogisesti ja oikea-aikaisesti niin, että lasten hyvinvointi turvataan. (Fleer, 2015, 1801–1814.) Leikin voidaan todeta tuottavan leikkiä draaman ja huumorin kautta. Toisaalta leikillä ja oppimi-

sella on todettu yhteys. Leikkiessään lapset oppivat uusia taitoja ja näkemyksiä itsestään. Joskus aikuiset liittävät liian paljon tiedollisia, kehityksellisiä tai taidollisia elementtejä leikkiin, jolloin leikin mielikuvituksellisuus ja vapaus voi kärsiä. (Singer, 2013, 172–184.) Lapsen taidot kehittyvät silloin, kun hän pääsee toteuttamaan intentioitaan sellaisessa toimintaympäristössä, joka on salliva ja lasten toiminnoille otollinen. (Kronqvistin, 2011, 21)

Toisinaan mielikuvitusleikki tarvitsee tuekseen esimerkiksi tarinan. Tällaisen tarinan tai yhteisen mielikuvitusleikin hyödyntämisestä on muun muassa Hakkarainen (2006, 209) tehnyt tutkimusta. Leikin tueksi valitaan teemoja, jotka rikastuttavat lasten leikkimaailmoja, mutta samalla liittyvät inhimillisiin arvoihin, opetuksellisiin tavoitteisiin tai yksilöllisiin lasten tarpeisiin. Parhaimmillaan leikki on luovaa ja mielikuvituksellista ja siinä toteutuu tunteiden merkityksellisyys. (Hakkarainen, 2006, 209.) Kokemukseni mukaan yksinleikki ja leikki yhdessä ovat molemmat tärkeitä. Yhteys itseensä voi löytyä leikin kautta, mutta toisaalta leikki voi myös avata yhteyden toisiin vertaisiin. Tämän yhteyden voi mahdollistaa esimerkiksi yhteinen kiinnostuksen kohde, mutta aikuisen apua tarvitaan aika-ajoin.

Esikouluikäisen lapsen mielikuvitus on jo kehittynyt niin, että asiat ja esineet voidaan korvata muilla. Tämä tarkoittaa myös sitä, että asiat ja esineet voivat saada uuden merkityksen leikissä. Kuvitteellinen leikki auttaa lasta todellisuuden prosessoinnissa, ja toisaalta se voi muuttaa lapsen suhdetta todellisuuteen. Lapsi tutkii ja jäsentää maailmankuvaansa leikin avulla ja samalla hänen ajattelunsa kehittyy. (Vygotsky, 1930, 92–104.) Esiopetusikäisten lasten kielitaidoilla ja tarinankerrontataidoilla on löytynyt tutkimuksessa positiivinen yhteys. Myös leikillä, tarinankerronnalla ja kielitaidoilla on oma yhteytensä. Kun tutkimustuloksia tarkastellaan, voidaan todeta, että leikillä ja luovuudella sekä kielellä ja luovuudella on myös oma yhteytensä (Holmes, Gardner, Kohm, Bant, Ciminello, Moedt & Romea, 2017, 1–11.) Tämä tarkoittanee sitä, että varhaiskasvatuksen arjessa olisi hyvä olla paljon luovuutta mahdollistavaa toimintaa, tarinankerrontaa ja leikkiä, joilla kaikilla voidaan tukea lasten kielen ja lukivalmiuden kehittymistä.

4 Tutkimustehtävä ja tutkimuskysymykset

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvata millaisia yhteyksiä esiopetusikäisten lasten lukivalmiuden ja muiden taitojen välillä on sekä tarkastella miten lukivalmius kytkeytyy lasten arkeen varhaiskasvatuksessa. Ensimmäisen tutkimusongelman avulla pyrin kuvaamaan lukivalmiuden yhteyttä lasten muihin taitoihin. Näitä taitoja on kartoitettu henkilökunnan tekemien Lapsiarviointien avulla. Toinen tutkimusongelma pyrkii kuvaamaan lukivalmiuden kytkeytymistä lasten arkeen varhaiskasvatuksessa. Arkea on havainnoitu koulutettujen havainnoitsijoiden toimesta. Lopuksi pyrin selittämään, mitä yhteyksistä voidaan päätellä.

Tutkimusongelmat ovat seuraavat:

1. Millaisia yhteyksiä on lasten lukivalmiuksilla ja lasten arvioiduilla muilla taidoilla?
2. Miten lukivalmius kytkeytyy lasten havainnoituun arkeen varhaiskasvatuksessa?

Näihin tutkimuskysymyksiin etsin vastauksia Orientaatioprojektissa kerätyn aineiston avulla. Tästä aineistosta käytän kahta osa-ainestoa eli lapsikohtaisten keskiarvojen aineistoa ja kokonaisaineistoa. Mittareina tutkimuksessani ovat olleet Kielitesti-, Lapsiarviointi- ja Lapsihavainnointimittarit. Näiden aineistojen avulla pääsen tarkastelemaan lukivalmiuden yhteyksiä sekä lasten arkea varhaiskasvatuksessa heidän esiopetusvuotenaan.

5 Tutkimuksen toteutus

Tutkimukseni on osatutkimus Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitoksen sekä yhteistyökuntien ja -kaupunkien toteuttamasta varhaiskasvatuksen tutkimus- ja kehittämisprojektista, Orientaatioprojektista. Tässä tutkimuksen toteutusosioissa selvennän oman tutkimukseni tutkimusstrategiaa ja -asetelmaa. Tutkimusasetelman avulla voidaan kontrolloida tutkimuksen vaihtelevuutta ja kuvata niitä järjestelyjä, joilla tutkimus on toteutettu (Metsämuuronen, 2007, 49.) Lisäksi kuvaan tutkimuksen kohderyhmää sekä tutkimusmenetelmää ja aineistonkeruuta. Osion lopussa tarkastelen vielä tutkimuksen analysointimenetelmiä.

5.1 Tutkimusstrategia ja -asetelma

Tutkimukseni on kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus. Se pohjautuu positivistiseen tutkimusparadigmaan ja empiirisanalyttiseen traditioon (Cohen, Manion & Morrison, 7–13; Väyrynen, henkilökohtainen tiedonanto 27.11.2017) Tutkimuksessani olen käyttänyt kvantitatiivisia tilastollisia menetelmiä tutkittavien asioiden analysoinnissa ja päätelmien teossa. Metsämuurosen (2007, 25) mukaan ihmistieteissä voidaan hyödyntää tilastotiedettä, jonka avulla pystytään tekemään päätelmiä kokemuseräisistä, empiirisistä ilmiöistä. Tutkimuksessani pyrin löytämään tutkituista ilmiöistä yhteyksiä erilaisten muuttujien avulla. Määrällisen tutkimuksen tunnusomaisia piirteitä ovat näiden muuttujien ilmaiseminen ja analysoiminen tilastollisesti, sekä päätelmien tekeminen numeerisen tiedon avulla. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2013, 140.) Tutkimuksessa kerättyä dataa olen analysoinut IBM SPSS Statistics-ohjelmalla. Käytössäni on ollut päivitetty versio 24.

Tutkimukseni lähtökohtana on ollut vuosien 2014–2015 Orientaatioprojekti, jota toteutettiin Hong Kongissa, Suomessa, Singaporessa ja Taiwanista. Oma tutkimukseni pohjautuu Suomessa kerättyyn aineistoon. Suomesta olivat tutkimuksessa mukana Espoo, Helsinki, Hyvinkää, Hämeenlinna, Järvenpää, Kerava, Kouvola, Mäntsälä, Nurmijärvi, Sipoo, Turku, Tuusula sekä Vantaa. Tästä aineistosta olen saanut käyttööni kaksi osa-aineistoa, joista toinen sisäl-

tää kielitestiin osallistuneiden lasten lapsikohtaiset aineistot eli lapsikohtaiset keskiarvot ja toinen kokonaisaineiston. Käytän näiden aineistojen osalta eri mittareilla kerättyjä valmiita aineistoja. Aineistoina ovat lasten Kielitestillä mitattu lukivalmius-aineisto sekä lasten muita taitoja ja ominaisuuksia kartoittavat Lapsiarviointi- ja Lapsihavainnointiaineistot. Lasten Kielitesti on kehitetty Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitoksella (ks. Reunamo, Nurmijärvi & Paavola, 2015), (liite 1a–d). Lasten lukivalmius-aineisto on kerätty suomenkielisissä esiopetusryhmissä Turussa ja Helsingissä. Näitä ryhmiä voitaneen pitää luonnollisina lasten ryhminä eli ryhmien ryväsotannan lisäksi on tehty vielä lasten satunnainen otos. Käytän tätä aineistoa ja otosta tutkimuksessani. Aineiston avulla analysoin yhteyksiä ja etsin tilastollisia merkitsevyyksiä, joiden avulla voin tehdä päätelmiä.

Tutkimusasetelmani on selittävä eli pyrin satunnaisten otosten avulla selittämään ja tekemään päätelmiä perusjoukosta eli esiopetuksessa olevista lapsista. Tutkimuksessani on käytetty myös ihmistutkimukselle tyypillistä Survey asetelmaa ja sen yleisimpiä menetelmiä kuten strukturoituja arviointi- ja havainnointilomakkeita. Survey-tutkimuksen avulla saadaan kerättyä tehokkaasti ja standardoidusti aineisto, ja havainnoinnista tulee systemaattista. Toisaalta Surveysissa on aina riski siitä, miten hyvin vastaajat ovat perehtyneet asiaan tai miten vakavasti tutkimukseen on suhtauduttu ja vastattu (Hirsjärvi ym., 2013, 191–204). Tutkimukseni tutkimusmenetelmää ja aineistonkeruuta esittelen tarkemmin kohdassa 5.3.

5.2 Tutkimuksen kohderyhmä

Orientaatioprojektin primääriaineistosta sain käyttööni sekundaariaineiston tutkimustani varten. Tämä aineisto koostuu lukivalmiutta mittaavaan Kielitestiin osallistuneista lapsista ja heihin liitetystä datasta. Aineisto oli laajuudessaan niin kattava, etten katsonut tarpeelliseksi koota lisääaineistoa, vaikka se Hirsjärven ym. (2013, 186) mukaan olisi ollut mahdollista tehdä. Kirjattuja havaintoja lasten arjesta varhaiskasvatuksessa oli koko aineistossa 5422 kappaletta. Omana otoksena oli Kielitestiin osallistuneet lapset, jotka tulivat Turun ja Helsingin var-

haiskasvatuksen esiopetusryhmistä. Tähän lukivalmiutta mittaavaan Kielitestiin osallistuneita lapsia oli yhteensä 218. Näistä lapsista oli poikia (n=120, 55,8%) hieman enemmän kuin tyttöjä (n=95, 44,2%). Kolmen lapsen kohdalla ei ollut kirjattu sukupuolta. Nämä puuttuvat arvot on huomioitu validissa prosentuaalisessa osuudessa. Iältään esiopetukseen osallistuneet lapset olivat pääsääntöisesti 6-vuotiaita jakauman ollessa seuraava: 5-vuotiaita oli 3 (1,4%), 6-vuotiaita oli 144 (67,6%) ja 7 vuotta täyttäneitä oli 66 (31%). Ikä jakautui kuukausina ilmoitettuna 69–88 kuukauden välille. Puuttuvia merkintöjä iän osalta oli 5 (2,3%). Tämä kato oli niin pieni, ettei se vaikuttanut prosentuaaliseen jakaumaan merkittävästi.

Osalla tutkimukseen osallistuneiden lasten vanhemmilla oli maahanmuuttaja taustaa (27,6%). Vanhemmista saattoi olla maahanmuuttajana joko äiti, isä tai molemmat vanhemmat. Tutkimuksessa kartoitettiin myös lapsen erityisen tuen tarvetta. Erityisen tuen tarve ilmeni 11,8%:lla tutkimukseen osallistuneista lapsista. Näistä lapsista kymmenellä oli kielellinen erityisvaikeus ja yhdellä kielellisen kehityksen viivästymä. Kieleen liittyen minua kiinnostivat myös sosiaalisesta ja emotionaalisesta vaikeudesta 1 (0,9%), toiminnan ohjauksen ja säätelyn vaikeudesta 9 (4,1%) sekä kaksikielisyydestä 3 (1,4%) raportoidut löydöt. Näitä ei prosentuaalisesti ollut kovin paljon (0,9%, 4,1% ja 1,4%) eli yhteensä vain 6,4% Kielitestiin osallistuneista.

5.3 Tutkimusmenetelmä ja aineistonkeruu

Varhaiskasvatuksen tutkimus- ja kehittämisprojekti Orientaatioprojekti lähti käyntiin vuonna 2008. Silloin nimenä käytettiin Orientaation lähteillä nimeä. Jatkotutkimus vuosina 2014–2015 sai nimekseen Orientaatioprojekti, ja tämä tutkimus oli edeltäjäänsä laajempi. Projektin avulla on pyritty selvittämään mitä varhaiskasvatuksen arjessa todella tapahtuu ja löytämään keinoja vaikuttaa myönteisesti löydettyihin ilmiöihin. Minun tutkimukseni on osa tämän todellisuuden avaamista. Tutkimustani varten olen saanut käyttööni kaksi aineistoa eli lukivalmiutta mittaavaan Kielitestiin osallistuneiden lasten lapsikohtaisen keskiarvoaineiston sekä kokonaisaineiston. Näistä aineistoista käytän Kielitesti, Lapsiarviointi ja Lapsihavainnointi mittareilla koottuja aineistoja.

5.3.1 Kielitesti eli lukivalmiutta mittaava testi

Tutkimuksessani käytetty ensimmäinen mittari oli Kielitesti (liitteet 1a–d). Kielitesti on kehitetty Helsingin yliopiston opettajankoulutuslaitoksella (ks. Reunamo, Nurmilaakso, Paavola, 2015). Kielitesti tehtiin Turussa ja Helsingissä, yhteensä 21:ssä varhaiskasvatuksen esiopetusryhmässä 218 lapselle. Kielitesti koostuu neljästä eri osiosta, jotka liittyvät pääsääntöisesti esiopetusikäisen lapsen fonologisen kielellisen tietoisuuden osa-alueisiin. Kielellisen tietoisuuden osa-alueet kuuluvat oleellisena tekijänä lukivalmiuteen, jota tarvitaan itse lukutaitoon. Testin tehtävissä on kirjainten tunnistamistehtävä, kirjoittamistehtävä, tavujen lukumäärätehtävä sekä kirjain-äännevastaavuuteen liittyvä tehtävä. Kielitestiä varten järjestettiin henkilökunnalle koulutus sekä Helsingissä että Turussa. Kouluttajana toimi Kielitestin tekijöistä Marja Nurmilaakso. Kielitestin kirjaamista sekä tilannetta ja suorittamista varten annettiin valmiit strukturoidut lomakkeet. Itse Kielitestin suorittamista varten oli myös omat ohjeet (liite 2).

Kielitestin osiossa 1 piti tunnistaa kirjaimia ja ympyröidä tunnistamansa kirjaimen mukaan, minkä kirjaimen opettajan sanoi. Opettaja sanoi kirjaimet satunnaisessa järjestyksessä ja kirjaimet olivat vastauslomakkeella valmiiksi kirjoitettuna. Kirjaimia oli 19, josta 10 isoa ja 9 pientä kirjainta. Jokaisesta oikein tunnistetusta kirjaimesta lapsi sai pisteen. Kielitestin osiossa 2 lapsen tuli kirjoittaa näkemänsä ja kuulemansa sana niin hyvin kuin hän osasi. Lomakkeella oli valmiit kuvat ja vastausalue. Opettaja luki ohjeistuksen lapselle esimerkiksi näin: ”Tässä on hiiri. Kirjoittaisitko sen. Jos et osaa, voit kirjoittaa leikisti.” Oikein kirjoitetusta sanasta sai kaksi pistettä. Käsiala ei vaikuttanut pisteisiin. Yhden pisteen sai, jos sanassa oli kirjoitusvirhe, esimerkiksi puuttuva kirjain tai kirjain väärinpäin. Tulokset kirjattiin pisteiksi tukkimiehen kirjanpidolla.

Kolmas Kielitestin osio käsitteli tavujen lukumäärää. Lapsen piti osata hahmottaa ja laskea tavujen määrä seuraavista sanoista: kir-ja, a-pi-na, moot-to-ri-pyörä, jää-te-lö-töt-te-rö, puu. Opettaja kysyi, kuinka monta tavua sanassa on. Tehtävässä opettaja tavutti sanan yhdessä lapsen kanssa, jonka jälkeen lapsi vastasi kysymykseen. Oikeasta vastauksesta sai 2 pistettä. Viimeisessä eli neljän-

nessä Kielitestin osiossa lapsen tehtävänä oli tunnistaa kirjain-äännevastaavuus. Opettaja sanoi lomakkeen kuvassa olevan sanan (apina, itikka, uuni, naula, lasi, etana, mansikka, rouva, kala, poro) korostaen alkuäännettä ja lapsen tehtävänä oli kirjoittaa alkuäännettä vastaava kirjain. Jokaisesta oikeasta vastauksesta sai yhden pisteen. Analysoin kielitestiä kohdassa 5.4.

5.3.2 Lapsiarviointi

Tutkimukseni toisena mittarina oli Lapsiarviointi. Lapsiarviointi tehtiin lomakemittarilla (liite 5), jossa oli lastentarhanopettajien arvioitavana lasten erilaisia taitoja ja ominaisuuksia. Näitä taitoluokkia oli mittarissa 20 kappaletta ja jokainen luokka oli jaettu Likert-asteikolla viiteen kategoriaan välille ”ei kuvaa lasta lainkaan”– ”kuvaa erittäin hyvin”.

Olen kiinnostunut lasten lukivalmiuden yhteyksistä lasten arvioituihin taitoihin. Siksi teen yleiskatsauksen kaikkiin taitoihin ja ominaisuuksiin. Lisäksi minua kiinnostaa lukivalmiustestissä hyvin ja huonosti menestyneiden lasten eroavuudet, joten teen ristiintaulukoinnin näiden ryhmien erojen löytämiseksi. Käytän visuaalisena apunani ristiintaulukoinnin taulukoita mielestäni kaikkein kiinnostavimpien tulosten esittelyssä. Taulukoiden ja prosentuaalisten jakaumien avulla on helpompi hahmottaa tilanne Kielitestissä vähemmän ja enemmän pisteitä saaneiden ryhmien välillä.

5.3.3 Lapsihavainnointi

Tutkimukseni kolmantena mittarina oli Lapsihavainnointi (liite 3). Tutkimuksessa käytettyä systemaattista strukturoitua Lapsihavainnointia varten koulutettiin varhaiskasvatuksen henkilökuntaa. Koulutuksella pyrittiin varmistamaan tutkimuksen validiteettia ja havainnoijien yhdensuuntaista osaamista. Havainnoinnista annettiin myös erillinen kirjallinen ohjeistus (liite 4).

Havainnoitsijoiksi koulutettiin pääsääntöisesti lastentarhanopettajia ja erityislastentarhanopettajia (n= 196). Tämä koulutus toteutettiin syksyllä 2014, ja siihen osallistuivat tutkimuksessa mukana olleet kuntien ja kaupunkien edustajat. Koulutus sisälsi kolme iltapäiväkoulutustilaisuutta, joissa videoiden avulla harjoitel-

tiin yhteneväistä havainnointia. Jokaisen koulutusiltapäivän välissä, henkilökunta harjoitteli havainnointia käytännön työssä omissa ryhmissään. Havainnoitavat yksiköt valittiin satunnaisotoksella ja arvottiin havainnoijille niin, ettei kukaan saanut omaa yksikköä havainnoitavaksi. Havainnointipäivät arvottiin myös satunnaisotoksella eli yksiköissä ei tiedetty milloin havainnoitsija saapuu havainnointia tekemään. Tällä varmistettiin, että arki oli juuri sitä, mitä se normaalisti on varhaiskasvatuksessa. Havainnointitilanteissa havainnointiin toisen yksikön lapsia, eikä näin ollen ennakkotietoja lapsista ollut käytössä. Havainnointia varten kysyttiin kaikilta lasten vanhemmilta lupa havainnointiin ja vain niitä lapsia havainnointiin, joille oli lupa annettu. Havainnointimittarina oli strukturoitu valmis Lapsihavainnointilomake, joka perustuu LIS-YC-mittariin (liite 3)

Havainnoinnit tehtiin vuonna 2015 tammikuun ja toukokuun välisenä aikana. Havainnointikertoja oli seitsemän ja kukin kerta oli neljän tunnin mittainen. Havainnointeja tehtiin kuusi kertaa klo 8–12 välisenä aikana sekä kerran iltapäivällä klo 12–17. Havainnointia varten ryhmän lapset listattiin ja numeroitiin. Numeroinnin avulla lapset erotettiin toisistaan eli saatiin lasta koskeva numero, johon muut lasta koskevat muuttujat eri arvioinneista voitiin liittää. Havainnointia tehtiin viiden minuutin jaksoissa niin, että ensin tutustuttiin lapsen tilanteeseen noin kahden minuutin ajan. Kolmannella minuutilla keskityttiin itse havainnon tekemiseen ja viimeisillä minuuteilla kirjattiin havainnoidun lapsen tiedot ylös ennen seuraavan lapsen havainnointia. Havainnointi eteni listan mukaisessa järjestyksessä, ja uusi havainnointikerta aloitettiin aina listan eri kohdasta, jotta estettiin systemaattisen virheen mahdollisuus.

Lapsihavainnointi tehtiin lomakkeella (liite 3) ja siinä kiinnitettiin huomiota seuraaviin asioihin:

- A. Lapsen toiminnan yleinen kehys eli mitä lapsen pitää tai kuuluu tehdä
- B. Lapsen oma toiminta eli mitä lapsi tekee**
- C. Lapsen pääasiallinen huomion kohde
- D. Lähin sosiaalinen lapsikontakti, jos sellainen on havaittavissa
- E. Lapsen fyysinen aktiivisuus
- F. Lapsen sitoutuneisuus**

G. Emootio, jossa 1–6, muutaman sekunnin havainto emootiosta riittää

H. Sosiaalinen orientaatio tämänhetkisessä ryhmässä

I. Lähimmän tai keskeisen aikuisen toiminta

Tästä Lapsihavainnointi-mittarista olen eniten kiinnostunut selvittämään mitä lapsi tekee (B) ja miten Kielitestin tulokset ovat yhteydessä tähän. Tästä ”mitä lapsi tekee” eli lasten omasta toiminnasta valitsin tutkimukseeni pääsääntöisesti leikkiä kuvaavat osiot, koska lapsen kielen ja lukivalmiuden kehittyminen sosiaalisessa ja sisäisessä maailmassa liittyvät tähän. Kaikkein eniten minua kiinnosti leikeistä rooli- ja mielikuvaleikin tulos, koska löysin kiinnostavan yhteyden ja ilmiön tähän liittyen ja se tukeutui teoriapohjaani. Lisäksi minua kiinnostivat oppimisen näkökulmasta Kielitestin tulosten ja sitoutuneisuuden (F) sekä lapsen sosiaalisen orientaation (H) ja emootioiden (G) yhteydet.

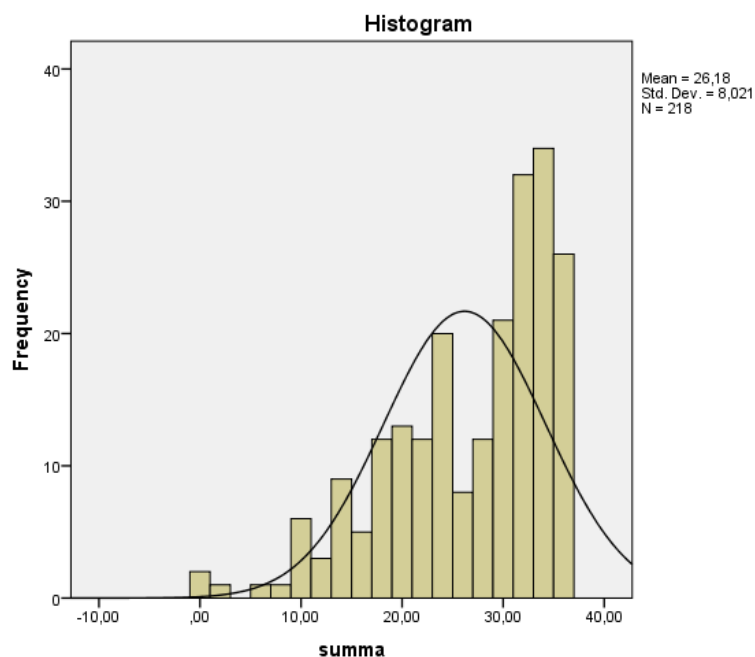
5.4 Aineiston analysointi

Tutkimukseni on kvantitatiivinen eli määrällinen. Tutkimusaineistoa olen analysoinut IBM:n SPSS Statistics ohjelman 24 versiolla. Hirsjärven ym. (2013, 139) mukaan määrällisessä tutkimuksessa korostuu syyn ja seurauksen paradigma. Määrällisen tutkimuksen todellisuus rakentuu objektiivisesti todettavista asioista eli voidaan puhua realistisesta ontologiasta. Tieto perustuu havaintoihin, joiden taustalla on suoraa aistihavaintoa ja loogista päättelyä. Tällaista ajattelutapaa voidaan kutsua myös loogispositivistiseksi. Tämä kvantitatiivisen tutkimuksen positivistinen luonne asettaa tavoitteeksi säännönmukaisuuksien ja erilaisten lainalaisuuksien löytämisen ja testaamisen (Tähtinen, Laakkonen & Broberg, 2011,12).

Tutkimukseni etenee lineaarisen eli vaiheittaisen mallin mukaan ja lähestymistapani on selittävä. Pyrin selittämään esiopetuksessa olevan lapsen lukivalmiuden yhteyttä lapsen muihin taitoihin lineaarisen analyysin avulla eli ilmiön syvempää ymmärtämistä ei tehdä vaan pysytään ilmiön positivistisessa ja objektiivisessa loogisessa päättelyssä.

Analysoin tutkimusaineistoa käyttäen frekvenssianalyysia, ristiintaulukointia sekä korrelaatiota ja erilaisia testejä. Lapsikohtaista aineistoa käytän erilaisten taustatietojen analysoimiseen pääasiassa frekvenssianalyysia käyttäen eli selvitän, kuinka paljon on mitään aineistossa. Frekvenssianalyysin avulla tiivistetään empiirisesti hankittu numeerinen tieto tunnusluvuiksi. Tunnuslukuina voidaan käyttää myös prosentteja ja keskiarvoja. (Metsämuuronen, 2007, 333; Komulainen & Karma, 2002, 5–13). Lapsikohtaista aineistoa käytän myös Lapsiarviointien ja Kielitestin yhteyksien etsimiseen ristiintaulukoinnin, Khiin neliötestin ja Cramer's V-testin sekä korrelaatioiden avulla.

Tarkastelin tutkimukseni Kielitestiä IBM:n SPSS Statistics 24 analyysillä saadakseni selville sen jakautumista. Lisäksi minua kiinnosti testin keskiarvo ja keskihajonta.



Kuva 1 Kielitestin histogrammi

Kuvan 1 mukaan kielitesti näyttää hieman vinolta eli se ei näytä eriyttävän tuloksia parhaalla mahdollisella tavalla, koska jakauma ei näytä täysin normaalilta. Analysoin Kielitestin normaaliuden vielä Kolmogorov–Smirnovin-testillä, jotta sain selville, käytänkö jatkoanalysoinnissa parametrisiä vai nonparametrisiä menetelmiä. Metsämuurosen (2007, 357–358) mukaan parametriset menetelmät edellyttävät numeeristen muuttujien jakauman normaaliutta. Normaalisti ja-

kautunut muuttuja muistuttaa symmetristä Gaussin kellokäyrää. Kielitestin ei-normaalisti jakautumista tukee myös 1-Sample Kolmogorov-Smirnovin-testin tulos, jossa Exact Sig (2-tailed) ,0005 on $< ,05$. Teen Kielitestille myös reliabiliteetti analyysin Cronbachin alphalla (,719), koska haluan varmistaa, että testi mittaa kaikilta osa-alueiltaan samaa asiaa. Reliabiliteetilla eli mittarin tai menetelmän luotettavuudella tarkastellaan käytetyn tutkimusmenetelmän kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia, toisin sanoen käsitteellä tarkoitetaan tutkimusmenetelmän ja käytettyjen mittareiden kykyä tuottaa tavoiteltuja tuloksia. (Anttila, 2006, 515–517.) Kun alphan arvo on $> ,60$, mittaria pidetään usein luotettavana (Metsämuuronen, 2007, 497; Reunamo, 2017) eli kielitesti täyttää luotettavuuden kriteerit.

Tavujen lukumäärä eli Kielitestin osion 3 kohdalla näkyy muihin osioihin verrattuna hieman poikkeava tulos, joten se ei yhtä selvästi mittaa samaa asiaa kuin muut Kielitestin osiot. Osiot 1 (kirjaintunnistus kuullun perusteella), 2 (kirjoittaminen kuullun perusteella) ja 4 (kirjain-äännevastaavuuden/alkuäänteen tunnistaminen) mittaavat selkeämmin fonologisen tietoisuuden osa-alueita, mutta osion 3 (tavujen lukumäärä) tehtävä sisältää myös laskemista. Tämä osio heikentää reliabiliteettia hieman, mutta pidän sen silti mukana analysoinnissa.

”Tavujen lukumäärä” eli Kielitestin tehtävä 3 vaikutti siis reliabiliteettiin vähentävästi. Ilman tätä tehtävää alphan arvo olisi ollut ,790 eli hieman korkeampi (vrt. ,719). Kielitestin keskiarvo (Mean) on 26,18 ja hajonta (Std.Dev.) on 8,012. Kuten histogrammista näkyy Kielitesti muuttuja on jakautunut hieman toispuoleisesti (Skewness= ,936, Std,Error of Skewness= ,165) eli testi osoittautui pääsääntöisesti helpoksi suuremmalle osalle lapsista. Kiinnostavaa on kuitenkin huomata testissä heikommin menestyneiden osuus, ja tutkia jatkossa myös heidän lukivalmiuden yhteyttä muihin taitoihin ja arkeen.

Kielitestin epänormaalius tulee ottaa huomioon jatkoanalysoinneissa esimerkiksi korrelaatioissa. Korrelaation avulla voidaan mitata kahden muuttujan välistä lineaarista yhteyttä. Mitä lähempänä arvoa 1 ollaan, sitä voimakkaampi yhteys asioilla on. Yhteys voi olla joko negatiivinen tai positiivinen. Korrelaation määrittämisessä nousee vallitsevaksi kysymykseksi se, että voiko muuttujalla x pää-

tellä muuttujaa y eli onko näillä muuttujilla riippuvuussuhdetta. (Metsämuuronen, 2007, 353). Käytin Kielitestin epänormaalien jakauman vuoksi Spearmanin järjestyskorrelaatiokerrointa tutkiessani Kielitestin korrelaatioita. Reunamon (2017) ja Metsämuurosen (2007, 355) mukaan Spearmanin järjestyskorrelaatiokerroin ei ole yhtä herkkä muuttujien poikkeaville arvoille tai jakauman ei-normaalisuudelle kuin Pearsonin korrelaatiokerroin.

Kielitesti korreloi positiivisesti lasten kuukausina ilmoitetun iän kanssa. Spearmanin järjestyskorrelaatiokerroin antoi tuloksen $r_s = .108$, $n = 213$, $p = .116$. Myös sukupuoli ja Kielitesti korreloivat toistensa kanssa positiivisesti ($r_s = .073$, $n = 215$, $p = .290$). Tästä syystä halusin varmistaa osakorrelaatiolla, etteivät ikä tai sukupuoli vaikuta piiloisesti testituloksiin. Osittaiskorrelaatio kertoo kahden muuttujan välisen korrelaation, kun yhden tai useamman muuttujan vaikutus on poistettu (vakioitu) eli eliminoidaan kahden muuttujan välisestä mahdollisesta yhteydestä pois kolmas tekijä (Metsämuuronen, 2007, 366–367). Osakorrelaatiot osoittivat, että analysoinnin tulokset olivat samansuuntaiset.

Korrelaation lisäksi käytän erilaisia testejä sekä lapsikohtaisen- että kokonaisaineiston analysoinnissa. Käytössäni ovat Kolmogorov–Smirnovin-testi, Khiin neliötesti, Z-testi, Exact- ja Cramer’s V-testi. Ristiintaulukoinnilla arvioin muuttujien keskinäisiä suhteita eri luokkiin tulevien muuttujien määriä arvioimalla. Ristiintaulukointia käytetään nominaaliasteikollisten muuttujien analysoinnissa ja usein ristiintaulukoinnin analyysissä on tärkeää verrata ylemmällä rivillä olevien lukumäärien erojen suhdetta alemmilla riveillä olevien lukumäärien suhteisiin (Reunamo, 2017). Poistin ristiintaulukoinnissa Cells observed valinnan, jotta sain prosentuaaliset tulokset näkyviin. Lisäksi tein Z-testin, jotta sain näkyviin luokkien välisten erojen tilastolliset merkitsevyydet. Tilastollisesti merkitsevä ero ryhmien välillä näkyy taulukoissa tulosten riveillä a ja b kirjaimina. Mikäli samalla rivillä on molemmissa ryhmissä a, ei ryhmien tulosten välillä ole tilastollisesti merkitsevää eroa. Selvyyden vuoksi teen tulostaulukoissa vielä tummennuksen tilastollisesti merkitseviä eroja ilmaiseville a-b-riveille.

Khiin neliötestin avulla pyrin selvittämään, ovatko erot muuttujien välillä todellisia (Kananen 2008, 47). Khiin neliötestillä voidaan Metsämuurosen (2007, 347)

mukaan mitata kahden muuttujan välistä riippumattomuutta eli vapautta. Tutkimuksessa minua kiinnostaa Khiin neliötestillä saatava muuttujien vapausaste (df) sekä riskitaso (p -arvo). Khiin neliötestin periaatteena on, että mitä suurempi on odotusarvojen ja havaittujen arvojen ero, sitä pienempi on sattuman riski eli tilanne, jossa ero johtuisi sattumasta. Jotta lukumäärien ero olisi merkitsevä, riskitason on oltava alle 5 %. (KvantiMOTV, 2017.) Cramer's V-testillä olen selvittänyt muuttujien keskinäisen vaikutuksen määrää. Reunamon (2017) mukaan kahden kategorian tapauksessa alle .01 on pieni vaikutus (.30 kohtalainen, .50 suuri), kolmen kategorian tapauksessa alle .07 on pieni vaikutus (.21 kohtalainen, .35 suuri) ja neljän kategorian tapauksessa alle .06 on pieni vaikutus (.17 kohtalainen, .29 suuri).

Ristiintaulukoinnin lisäksi käytän yhteyksien mittaamiseen korrelaatioanalyysia. Korrelaatio voi vaihdella miinus yhden ja yhden välillä. Yhteys on sitä vahvempi, mitä lähempänä se on yhtä. Lähellä nolla-arvoa kahden muuttujan välillä ei ole korrelaatiota. (Metsämuuronen, 2007, 353.) Mikäli kahden eri muuttujan arvot vaihtelevat samankaltaisesti eli muuttujilla on yhteisvaihtelua, tai ne ovat yhteydessä toisiinsa, sanotaan muuttujien korreloivan keskenään (Nummenmaa, 2009, 287) Etsin sekä positiivisia että negatiivisia korrelaatioita Kielitestin ja Lapsiarvioinnin välillä. Saman etsinnän teen Kielitestin ja Lapsihavainnointien välillä. Osittaiskorrelaation tein sukupuolen ja iän vaikutuksen arvioinnissa. Käytin Spearmanin nonparametrista järjestyskorrelaatiota, koska Kielitesti oli epänormaalisti jakautunut.

6 Tutkimustulokset ja niiden tulkintaa

Tässä osiossa tarkastelen tutkimustuloksia. Käyn läpi, millaisia yhteyksiä lukivalmiudella ja lasten muilla arvioituilla taidoilla on ja miten ne kytkeytyvät lasten arkeen varhaiskasvatuksessa. Tarkastelen myös, miten lukivalmius kytkeytyy lasten havainnoituun arkeen varhaiskasvatuksessa ja mitä lukivalmiuden eri yhteyksistä voidaan päätellä.

6.1 Tutkimustulosten esittely

Esittelen tutkimustulokset kahden tutkimuskysymyksen kautta. Ensimmäinen tutkimuskysymys koski kielitaidon yhteyttä lasten muihin taitoihin. Taitojen analysoinnissa olen käyttänyt Lapsiarvionti-aineistoa, jonka lastentarhanopettajat ovat tehneet kunkin Kielitestiin osallistuneen lapsen kohdalla erikseen. Yhteyksiä olen tutkinut ristiintaulukoinnilla ja esittelen ne sekä prosentuaalisten tulosten että tilastollisen merkitsevyyden ja vapausasteen kautta.

Tein ristiintaulukoinnin sekä neliluokkaisilla että 2-luokkaisilla Kielitestin tuloksilla. Vertailin tuloksia toisiinsa ja päädyin selvyyden vuoksi käyttämään 2-luokkaisia tuloksia. Näissä tuloksissa Kielitestiin osallistuneet lapset on jaettu kahteen ryhmään tulosten perusteella. Ensimmäinen ryhmä on saanut pisteitä 0–22 maksimin ollessa 35. Toinen ryhmä sai pisteitä 23–35. Vähemmän pisteitä saaneet suoriutuivat huonommin lukivalmiutta mittaavassa kielitestissä eli voitaneen sanoa, että heillä on heikommat lukivalmiudet kuin enemmän pisteitä saaneilla. Minua kiinnostaa ryhmien väliset erot eli teen analysointia vertaillen Kielitestissä vähemmän eli 0-22 pisteitä saaneiden (VP) ja Kielitestissä enemmän eli 23-35 pisteitä saaneiden ryhmiä (EP) ja heidän yhteyksiään. Käytän tulosten esittelyssä näitä lyhenteitä VP=Kielitestissä vähemmän pisteitä saaneet ja EP=Kielitestissä enemmän pisteitä saaneet.

Tutkimustuloksissa käyn toisena kohtana läpi Kielitestillä mitatun lukivalmiuden kytkeytymistä lasten havainnoituun arkeen varhaiskasvatuksessa. Tässä käytän Kielitestin ja standardoidun Lapsihavainnoinnin mittareita. Rajaan havainnointia

koskevan käsittelyn pääsääntöisesti lapsen omaan tekemiseen (B) ja siinä lähinnä leikin osuuksiin. Lisäksi tarkastelen sitoutuneisuutta (F), emootioita (G) ja sosiaalista orientaatiota (H). Nämä peilautuvat tutkimukseni sosiokulttuuriseen lähtökohtaan ja oppimiseen. Olen tässä käyttänyt analyysini pohjalla sekä riittäytymistä, korrelaatioita että osittaiskorrelaatioita. Näiden mittareiden ja analysointien avulla voin tehdä päätelmiä erilaisten yhteyksien ja arjen osalta.

6.2 Lukivalmiuden yhteys lasten muihin taitoihin

Tutkimukseni teoria antaa viitteitä siitä, että lukivalmiudella löytyisi yhteyksiä lasten muihin taitoihin kuten leikki- tai yleisemmin sosiaalisiin taitoihin sekä itsesääntelyn ja tarkkaavaisuuden taitoihin. Toisaalta teoriaosuus kuvaa oppimisvaikeuksien komorbiditeettia eli eri oppimisvaikeuksien päällekkäisyyttä. Mikäli lapsella on vaikeuksia Kielitestissä, näkyykö hänellä myös vaikeuksia muilla oppimisen alueilla. Käytin lapsikohtaista aineistoa lukivalmiuden ja muiden taitojen yhteyksien analysoimiseen. Mittarina toimineessa Lapsiarvioinnissa oli 1-20 eri arvioitavaa kohtaa, joiden yhteyttä Kielitestin tuloksiin käyn seuraavaksi läpi. Kategoriat Lapsiarvioinnissa olivat ”Ei kuvaa lasta lainakaan”, ”Kuvaa huonosti”, ”Kuvaa jonkin verran”, ”Kuvaa melko hyvin” ja ”Kuvaa erittäin hyvin”.

”1. On joustava ja mukautuva uusissa tilanteissa”

Lapsikohtaisen aineiston tiedot lasten lukivalmiudesta ja muista arvioiduista taidoista osoittivat, että lapsen suhtautumisessa joustavasti ja mukautuvasti uusissa tilanteissa on tilastollisesti merkitseviä eroja Kielitestissä vähän pisteitä saaneiden (VP) ja enemmän pisteitä saaneiden (EP) lasten ryhmien välillä. Khii-neliön muuttujien riippumattomuustestin mukaan lasten lukivalmiudella ja joustavalla sekä mukautuvalla suhtautumisella uusiin tilanteisiin on tilastollisesti merkitsevä yhteys $X^2(4, N = 218) = 16,310, p = ,002$, Cramer’s $V = ,274$. Koko Kielitestiotos 218 oli mukana arvioinnissa. Tuloksen vapausaste $df = 4$ ja riskitaso $p = ,002$ kertoo, ettei kyse ole sattumasta. Olen korostanut taulukoissa ryhmien VP ja EP tilastollisesti merkitsevät erot (a–b).

Taulukko 2 Lukivalmiuden yhteys lapsen joustavuuteen ja mukautuvuuteen uusissa tilanteissa.

1.On joustava ja mukautuva uusissa tilanteissa			
	0–22 pistettä	23–35 pistettä	% yhteensä
Ei kuvaa lasta lainkaan	1,5% _a	3,3% _a	2,8%
Kuvaa huonosti	23,1%_{aa}	7,8%_{ab}	12,4%
Kuvaa jonkin verran	26,2% _a	19,6% _a	21,6%
Kuvaa melko hyvin	32,3% _a	31,4% _a	31,7%
Kuvaa erittäin hyvin	16,9%_{aa}	37,9%_{ab}	31,7%
% yhteensä	100,0%	100,0%	100,0%

Taulukon 2 analysoinnissa selviää, että Kielitestissä VP-saaneista (eli vähemmän pisteitä saaneista) 23,1% sai tuloksen ”kuvaa huonosti lasta”. Vastaavasti EP-saaneet (eli enemmän pisteitä saaneet) olivat tässä kategoriassa edustettuina vain 7,8%. Ryhmien tulosten välillä on tilastollisesti merkitsevä ero. Alustavasti voitaneen päätellä, että alhaisemman lukivalmiuden omaavat lapset eivät välttämättä osaa suhtautua yhtä joustavasti ja mukautuvasti uusiin tilanteisiin kuin paremman lukivalmiuden omaavat lapset. Tätä ryhmien välistä eroa vahvistaa myös tulos, jonka Kielitestissä 23–35 pistettä saaneet saivat, arvioitaessa joustavuutta ja mukautuvuutta. Heistä 37,9% saivat tuloksen ”Kuvaa erittäin hyvin” eli he ovat joustavia ja mukautuvia uusissa tilanteissa, kun vastaava osuus VP-saaneilla oli 16,9% tässä kategoriassa. Myös tämä ero ryhmien välillä oli tilastollisesti merkitsevä. ”Kuvaa erittäin hyvin”-kategoriassa oli kaikista vastauksista 31,7% lapsista (N=218). Vaikuttaa siis siltä, että lukivalmiudella on yhteys ja merkitys lapsen joustavuuteen ja mukautuvuuteen uusissa tilanteissa.

”2. Ei vaikeuksia kohdata ja käsitellä turhauttavia tilanteita vuorovaikutteisesti”

Lapsikohtaisen aineiston mukaan myös näissä taidoissa oli tilastollisesti merkitäviä eroja ryhmien VP ja EP välillä. Khii-neliön muuttujien riippumattomuustestien mukaan lasten lukivalmiudella ja ”Ei vaikeuksia kohdata ja käsitellä turhauttavia tilanteita vuorovaikutteisesti”-taidolla on tilastollisesti merkitsevä yhteys $X^2(4, N = 217) = 15,588, p = ,003$, Cramer’s $V = ,268$. Tästä arvioinnista puuttui yhden lapsen arvio. Koko kysymyksen 2 vastauksista 24,4% kohdistui kategori-

aan ”Kuvaa huonosti lasta”. Tässä kategoriassa VP-saaneilla oli 38,5% vastauksista ja EP-saaneilla 18,4%. Vastaavasti ”Kuvaa erittäin hyvin”-kategoriassa luvut olivat VP-saaneilla 10,8% ja EP-saaneilla 24,3%. EP-saaneet lapset osoittautunevat suhteellisen kyvykkäiksi kohtaamaan ja käsittelemään turhauttavia tilanteita vuorovaikutteisesti, kun taas VP-saaneilla on vastaavasti enemmän vaikeuksia kyseisissä tilanteissa.

”3. Välttää vaikeita ja haastavia tilanteita”

Khii-neliön muuttujien riippumattomuustestin mukaan lasten lukivalmiudella ja vaikeiden ja haastavien tilanteiden välttelyllä on tilastollisesti merkitsevä yhteys $X^2(4, N = 218) = 19,260, p = ,001$, Cramer’s $V = ,297$. Myös Kielitestin tulosten perusteella löytyy tilastollisesti merkitseviä eroja VP-saaneiden ja EP-saaneiden välillä.

Taulukko 3 Lukivalmiuden yhteys vaikeiden ja haastavien tilanteiden välttelyyn.

3. Välttää vaikeita ja haastavia tilanteita			
	0–22 pistettä	23–35 pistettä	% yhteensä
Ei kuvaa lasta lainkaan	6,2% _a	22,2% _b	17,4%
Kuvaa huonosti	27,7% _a	37,3% _a	34,4%
Kuvaa jonkin verran	33,8% _a	20,9% _b	24,8%
Kuvaa melko hyvin	16,9% _a	15,7% _a	16,1%
Kuvaa erittäin hyvin	15,4% _a	3,9% _b	7,3%
% yhteensä	100,0%	100,0%	100,0%

Taulukon 3 mukaan EP-saaneita lapsia ei kuvaa lainkaan (22,2%) tai kuvaa huonosti (37,3%) se, että he välttelisivät vaikeita ja haastavia tilanteita. Toki heidän keskuudessaan on myös niitä, joita väite kuvaa jonkin verran (20,9%) tai melko hyvin (15,7%). Siitä huolimatta vain pieni osa (3,9%) EP-lapsista välttelee vaikeita ja haastavia tilanteita. Tämän ominaisuuden suhteen on tilastollisesti merkitseviä eroja VP-saaneiden kesken kategorioissa ”Ei kuvaa lainkaan”, ”Kuvaa jonkin verran” ja ”Kuvaa erittäin hyvin”. VP-saaneet lapset ovat jonkin verran enemmän vaikeita ja haastavia tilanteita vältteleviä kuin EP-saaneet. Tästä huolimatta VP-saaneiden joukosta eniten (33,8%) luokiteltiin kategoriaan ”Kuvaa jonkin verran” ja toiseksi eniten (27,7%) ”Kuvaa huonosti”-kategoriaan eli tilanne ei näytä liian lohduttomalta. ”Ei kuvaa lasta lainkaan”- ja ”Kuvaa lasta erit-

täin hyvin”-kategoriat paljastavat kuitenkin selvän eron ryhmien EP ja VP välillä ja tämä ero on siis tilastollisesti merkitsevä.

”4. Käsittelee omia tunteita sensitiivisesti”

Tunteiden sensitiivisessä käsittelyssä ei löytynyt aineiston suurimmasta osasta (82,6%) tilastollisesti merkitsevää eroa ryhmien VP ja EP välillä. Kielitestissä EP-saaneet käsittelevät tunteitaan sensitiivisesti, mutta myös osa VP-saaneista käsittelee tunteitaan pääsääntöisesti melko hyvin tai jonkin verran. Ei-sensitiivisesti tunteitaan käsitteleviä oli enemmän VP-saaneiden joukossa, mutta ero EP-saaneisiin ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Kuitenkin tilastollisesti merkitsevä ero löytyi kategoriassa ”Kuvaa erittäin hyvin” (17,4%), jossa VP-saaneiden osuus oli 4,6% ja EP-saaneiden osuus 22,9%. Tässä kategoriassa ryhmien välinen ero on selvä eli EP-saaneet osaavat käsitellä tunteitaan sensitiivisesti, kun se taas VP-saaneilla on haastavampaa. Khii-neliön muuttujien riippumattomuustestin mukaan lasten lukivalmiudella ja omien tunteiden sensitiivisellä käsittelyllä on raja-arvoinen tilastollisesti merkitsevä yhteys $X^2(4, N = 218) = 14,307, p = ,005, \text{Cramer's } V = ,256$

”5. Käsittelee muiden tunteita sensitiivisesti”

Muiden tunteiden sensitiivisessä käsittelyssä ei löytynyt suuria eroja ryhmien välillä. Kuitenkin ”Kuvaa erittäin hyvin”-kategoriassa löytyi tilastollisesti merkitsevä ero VP ja EP ryhmien välillä. Tässä kategoriassa oli 18,4% kaikista 5. kohdan arvioista ja VP-saaneiden osuus oli 6,3%, kun se EP-ryhmällä oli 23,5%. EP-saaneet osaavat käsitellä muiden tunteita sensitiivisesti ja VP-saaneilla voi tässä asiassa olla enemmän haasteita. Khii-neliön muuttujien riippumattomuustestin mukaan lasten lukivalmiudella ja muiden tunteiden sensitiivisellä käsittelyllä ei ole tilastollisesti merkitsevää yhteyttä $X^2(4, N = 217) = 11,775, p = ,018, \text{Cramer's } V = ,233$. Tuloksista puuttui tämän taidon osalta yhden lapsen arvioitu tieto.

”6. Tarvitsee runsaasti tukea hienomotorisessa kehityksessä”

Khii-neliön muuttujien riippumattomuustestin mukaan lasten lukivalmiudella ja hienomotorisen kehityksen tuen tarpeella on tilastollisesti merkitsevä yhteys $X^2(4, N = 218) = 16,927, p = ,002, \text{Cramer's } V = ,279$. VP ja EP ryhmien välillä löy-

tyi tilastollisesti merkitseviä eroja kolmessa kategoriassa. Eniten arvioita keräsi kategoria ”Ei kuvaa lainkaan” saaden 58,7% vastauksista. VP-saaneiden osuus oli 41,5% ja vastaavasti EP-saaneiden osuus oli 66,0%. Ero ryhmien välillä oli tilastollisesti merkitsevä. ”Kuvaa jonkin verran” kategoriassa VP-saaneiden osuus oli 20,0% ja EP-saaneiden osuus 9,8%. ”Kuvaa erittäin hyvin”-kategoria taas jakautui VP-saaneiden 10,8% ja EP-saaneiden 2,0% osuuksien mukaan. Päätelmänä voisi todeta, että yli puolella arvioiduista lapsista ei ole tuen tarvetta hienomotorisessa kehityksessä, mutta silti 17,5%:lla lapsista on jonkin verran tai erittäin selkeästi tarvetta hienomotoriselle tuelle. Ryhmien VP ja EP välillä oli tilastollisesti merkitseviä eroja, ja suurempi tuen tarve näyttäytyy VP-saaneilla lapsilla.

”7. Tarvitsee runsaasti tukea karkeamotorisessa kehityksessä”

Ryhmien VP ja EP välillä löytyi tilastollisesti merkitseviä eroja kahdessa kategoriassa, joista ”Ei kuvaa lainkaan”-kategorian tulos oli huomiota herättävä. 61,8% kaikista kohdan 7 vastauksista sisältyi tähän kategoriaan. Näistä vastauksista 70,4% oli EP-saaneiden vastauksia. Tästä voitaneen päätellä, että pääsääntöisesti EP-saaneet lapset eivät tarvitse runsaasti tukea karkeamotorisessa kehityksessään. VP-saaneiden osuus oli tässä kategoriassa 41,5% eli pienempi kuin EP-saaneiden osuus oli. Silti oli lohduttavaa huomata, että näinkin suuri osuus VP-saaneista selvinnee ilman runsasta tukea. Vastaava tukea tarvitsevien osuus löytyy kategoriasta ”Kuvaa jonkin verran”, jossa VP-saaneiden osuus oli 20,0% ja EP-saaneiden osuus 12,9%. Ero tässä kategoriassa oli tilastollisesti merkitsevä ryhmien välillä. Huomion arvoista oli myös, että ”Kuvaa erittäin hyvin”-kategoriassa oli vain 0,9% koko kohdan 7 vastauksista ja siinä oli vain VP-saaneita lapsia (3,1%). Voitaneen päätellä, että VP-saaneet tarvitsevat suhteellisesti enemmän tukea karkeamotorisissa taidoissaan kuin EP-saaneet lapset. Khii-neliön muuttujien riippumattomuustestin mukaan lasten lukivalmiudella ja karkeamotorisen kehityksen runsaalla tuen tarpeella on tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys $X^2(4, N = 217) = 19,065, p = ,0005$, Cramer's $V = ,296$. Yhden lapsen arvioitu tieto puuttui.

”8. Tarvitsee runsaasti tukea oppimisessa ja metakognitiivisissa taidoissa (oppimaan oppiminen)”

Samanlainen tilastollisesti merkitsevä yhteys löytyi arviointikohdassa 8. Khii-neliön muuttujien riippumattomuustestin mukaan lasten lukivalmiudella ja oppi-misen ja metakognitiivisten taitojen runsaan tuen tarpeen välillä on tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys $X^2 (4, N = 218) = 62,768, p = ,0005$, Cramer’s $V = ,537$ eli sattuman mahdollisuus on erittäin epätodennäköinen. VP ja EP ryhmien välillä löytyi kaikissa kategorioissa tilastollisesti merkitsevät erot.

Taulukko 4 Lukivalmiuden yhteys oppimisen ja metakognitiivisten taitojen tukeen.

8. Tarvitsee runsaasti tukea oppimisessa ja metakognitiivisissa taidoissa (oppimaan oppiminen)			
	0–22 pistettä	23–35 pistettä	% yhteensä
Ei kuvaa lasta lainkaan	18,5% _{oa}	58,8% _{ob}	46,8%
Kuvaa huonosti	7,7% _{oa}	18,3% _{ob}	15,1%
Kuvaa jonkin verran	35,4% _{oa}	16,3% _{ob}	22,0%
Kuvaa melko hyvin	15,4% _{oa}	5,9% _{ob}	8,7%
Kuvaa erittäin hyvin'	23,1% _{oa}	0,7% _{ob}	7,3%
% yhteensä	100,0%	100,0%	100,0%

Taulukon 4 mukaan eniten vastauksia sai kategoria ”Ei kuvaa lainkaan” eli 46,8% kaikista 8. arvioidun kohdan vastauksista. EP-saaneiden kohdalla yli puolet (58,8%) lapsista sijoittuivat tähän kategoriaan ja vain 0,7% alimpaan ka-tegoriaan ”Kuvaa erittäin hyvin”. Kuten taulukosta näkyy, prosenttien muutos EP-saaneilla on selvästi laskeva ”Ei kuvaa lasta ollenkaan kategorista lähtien. VP-saaneita oli eniten (35,4%) kategoriassa ”Kuvaa jonkin verran” ja toiseksi eniten ”Kuvaa erittäin hyvin”. Vähiten VP-saaneita oli ”Kuvaa huonosti”-kategoriassa. Näyttäneen siltä, että EP-saaneista yli puolella ei ole tuen tarvetta oppimisessaan ja metakognitiivisissa taidoissaan, kun taas VP-saaneilla suu-rimmalla osalla (23,1%+ 15,4%+ 35,4% = 73,9%) on runsaan tuen tarvetta op-pimisessa ja metakognitiivisissa taidoissa. Toisaalta on hyvä huomioida, että VP joukossa on myös niitä, joilla tätä tuen tarvetta ei ole lainkaan (18,5%) tai si-tä on vähän (7,7%) eli tilanne ei ole täysin lohduton. Ero ryhmien VP ja EP välil-lä on kuitenkin selkeä ja tilastollisesti merkitsevä.

”9. Tarvitsee tukea kielellisissä taidoissa”

Kielitesti ja Lapsiarviointi tehtiin kahtena erillisenä mittarina ja mittauksena. Eri mittareita käyttäneet henkilöt eivät tiedneet lapsen saamia tuloksia eli toisen mittarin tuloksia ei ollut tiedossa mittauksen aikana. Oli mielenkiintoista nähdä, kuinka näiden mittauksen tulokset suhteutuivat toisiinsa, koska lukivalmius rakentuu osaltaan kielellisen tietoisuuden ja kielellisten taitojen varaan. Khii-neliön muuttujien riippumattomuustestin mukaan lasten lukivalmiudella ja kielellisten taitojen tuen tarpeella on tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys $X^2(4, N = 218) = 44,009, p = ,0005$, Cramer's $V = ,449$. Näyttää siis siltä, että erillään mittatuille lukivalmiudelle ja kielellisille taidoille löytyi yhteys.

Tuloksissa (Taulukko 5) VP ja EP ryhmien välillä huomiota herättää, että yli puolet (53,2%) vastauksista sijoittuu kategoriaan ”Ei kuvaa lasta lainkaan”, joista Kielitestissä VP-saaneista lapsista 27,7% sijoittuvat tähän kategoriaan. Muutenkin VP-saaneet lapset jakautuvat kaikkiin viiteen kategoriaan melko tasaisesti, kun taas EP-saaneiden osuus on prosentuaalisesti laskeva kategoriasta ”Ei kuvaa lainkaan lasta” lähtien. Näyttää siis siltä, että Kielitestissä hyvin suoriutuneet lukivalmiuden omaavat arvioidaan loogisesti kielitaidon mukaan myös kielellisen tuen tarpeen arvioinnissa. Kielitestissä huonommin suoriutuneet (VP) taas arvioidaan kielellisen tuen tarpeen suhteen heterogeenisemmin. VP-saaneilla lapsilla on tutkimukseni mukaan muitakin tuen tarpeita, jotka saattavat vaikuttaa arvioon ja toisaalta heillä on myös vahvuuksia, jotka voivat kompensoida tuen tarvetta.

Taulukko 5 Lukivalmiuden yhteys kielellisten taitojen tuen tarpeeseen.

9. Tarvitsee tukea kielellisissä taidoissa			
	0–22 pistettä	23–35 pistettä	% yhteensä
Ei kuvaa lasta lainkaan	27,7% _a	64,1% _b	53,2%
Kuvaa huonosti	16,9% _a	18,3% _a	17,9%
Kuvaa jonkin verran	20,0% _a	11,8% _a	14,2%
Kuvaa melko hyvin	10,8% _a	3,9% _a	6,0%
Kuvaa erittäin hyvin'	24,6% _a	2,0% _b	8,7%
% yhteensä	100%	100%	100%

”10. Säätelee tarkkaavaisuuttaan tilanteen edellyttämällä tavalla”

Khii-neliön muuttujien riippumattomuustestin mukaan lasten lukivalmiudella ja tarkkaavaisuuden säätelyllä on tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys $X^2 (4, N = 218) = 25,142, p = ,0005$, Cramer’s $V = ,340$. VP- ja EP-saaneiden ryhmien välillä oli tilastollisesti merkitseviä eroja neljässä kategoriassa. EP-saaneiden ryhmässä yli puolet lapsista (66,7%) säätelee erittäin tai melko hyvin omaa tarkkaavaisuuttaan. Vastaava osuus VP-saaneilla oli 32,3% eli tarkkaavaisuuden säätely ei onnistu yhtä hyvin kuin EP-saaneilta. VP-saaneilla suurin osa arvioituista tarkkaavaisuuden vastauksista (38,5%) sijoittuu kategoriaan ”Kuvaa jonkin verran” ja ”Kuvaa huonosti”-kategoriassa on vielä 23,1% arvioista. Lukivalmiudella ja tarkkaavaisuudella on löydettävissä yhteys, ja ryhmien EP ja VP välillä on eroja. Voitaneen todeta, että paremmalla lukivalmiudella voi olla henkilökunnan arvioitujen taitojen mukaan yhteys myös parempaan tarkkaavaisuuden säätelyyn eri tilanteissa.

”11. On turvallisesti kiinnittynyt päivähoidon henkilökuntaan”

Khii-neliön muuttujien riippumattomuustestin mukaan lasten kielitaidolla ja turvallisella kiinnittymisellä päivähoidon henkilökuntaan ei löytynyt tilastollisesti merkitsevä yhteyttä $X^2 (2, N = 218) = ,088, p = ,969$, Cramer’s $V = ,020$. Ryhmien VP- ja EP-saaneiden välillä ei löytynyt tilastollisesti merkitseviä eroja. Huomiota herätti ryhmien erittäin tasainen jakautuminen henkilökuntaan kiinnittymisen suhteen eli lukivalmiudella ei näyttäisi olevan tekemistä aikuisen ja lapsen väliseen kiinnittymiseen, vaan lapsilla taitaa olla kiinnittymiselle tasapuoliset mahdollisuudet lukivalmiudesta huolimatta. Sattuman riski on olemassa.

Taulukko 6 Lukivalmiuden yhteys henkilökuntaan turvallisesti kiinnittymiseen.

11. On turvallisesti kiinnittynyt päivähoidon henkilökuntaan			
	0–22 pistettä	23–35 pistettä	% yhteensä
Kuvaa jonkin verran	6,2% _a	6,5% _a	6,4%
Kuvaa melko hyvin	27,7% _a	29,4% _a	28,9%
Kuvaa erittäin hyvin'	66,2% _a	64,1% _a	64,7%
% yhteensä	100%	100%	100%

”12. On luova mielikuvitusleikissä”

Khii-neliön muuttujien riippumattomuustestin mukaan lasten lukivalmiudella ja luovalla mielikuvitusleikillä ei omasta mielestäni yllättävästi löytynyt tilastollisesti merkitsevää yhteyttä $X^2(4, N = 218) = 1,677, p = ,804, \text{Cramer's } V = ,088$. Vygotskyn mukaan (1987) kielen kehityksen prosessissa vaikuttavat mielikuvitus ja leikki omalta osaltaan prosessin etenemistä. Ilahduttavaa oli, että sekä VP että EP-saaneiden ryhmien kohdalla löytyi luovuutta mielikuvitusleikeissä eikä ryhmien välillä löytynyt tilastollisesti merkitseviä eroja. Tästä voisi kenties päätellä, että lukivalmius ei ole välttämättä ainoa väline luovan mielikuvitusleikin aikaansaamiseksi, vaan mielikuvitusleikki avaa mahdollisuudet kaikille osallistua omien ominaisuuksien ja taitojen mukaan. Mielikuvien luominen voinee onnistua ilman kieltäkin, kenties sisäisesti ja muiden vahvuuksien avulla. Kuten Taulukosta 7 näkyy, prosentuaaliset jakaumat ryhmien välillä ovat hyvin samansuuruiset. Tuloksessa on sattuman riski olemassa.

Taulukko 7 Lukivalmiuden yhteys luovaan mielikuvaleikkitaitoon.

12. On luova mielikuvaleikissä			
	0–22 pistettä	23–35 pistettä	% yhteensä
Ei kuvaa lasta lainkaan	1,5% _a	3,3% _a	2,8%
Kuvaa huonosti	6,2% _a	5,9% _a	6,0%
Kuvaa jonkin verran	21,5% _a	15,7% _a	17,4%
Kuvaa melko hyvin	27,7% _a	32,0% _a	30,7%
Kuvaa erittäin hyvin'	43,1% _a	43,1% _a	43,1%
% yhteensä	100%	100%	100%

”13. Menettää helposti tilanteen hallinnan turhauttavissa tilanteissa”

Tilanteen hallinnan menettämisen kohdalla ryhmien VP ja EP välillä oli tilastollisesti merkitsevästi eroa kolmen kategorian osuuksilla. Khii-neliön muuttujien riippumattomuustestin mukaan lasten lukivalmiudella ja tilanteen hallinnalla löytyi tilastollisesti merkitsevä yhteys $X^2(4, N = 218) = 19,579, p = ,001, \text{Cramer's } V = ,300$.

Taulukko 8 Lukivalmiuden yhteys tunteiden hallinnan taitoon turhauttavissa tilanteissa.

13. Menettää helposti tunteidensa hallinnan turhauttavissa tilanteissa			
	0–22 pistettä	23–35 pistettä	% yhteensä
Ei kuvaa lasta lainkaan	30,8% _{oa}	35,3% _{oa}	33,9%
Kuvaa huonosti	13,8%_{oa}	37,3%_{ob}	30,3%
Kuvaa jonkin verran	26,2%_{oa}	11,8%_{ob}	16,1%
Kuvaa melko hyvin	16,9% _{oa}	11,1% _{oa}	12,8%
Kuvaa erittäin hyvin	12,3%_{oa}	4,6%_{ob}	6,9%
% yhteensä	100,0%	100,0%	100,0%

Taulukossa 8 VP-saaneilla lapsilla on hieman enemmän tunteiden hallinnan menettämistä turhauttavissa tilanteissa kuin EP-saaneilla lapsilla. ”Ei kuvaa lasta lainkaan”-kategoriassa tätä tilastollista merkitsevyyttä ei ole, mutta ”Kuvaa erittäin hyvin”-kategoriassa ero oli tilastollisesti merkitsevä. Myös ”Kuvaa jonkin verran”-kategorian tulos oli tilastollisesti merkitsevä. Tästä voitaneen päätellä, että EP-saaneet lapset eivät pääsääntöisesti (72,6%) menetä tunteidensa hallintaa turhauttavissa tilanteissa. VP-saaneiden joukossa on enemmän niitä, jotka menettävät tunteidensa hallinnan, mutta toisaalta tässä ryhmässä on myös niitä, joilta tunteiden hallinta onnistuu (44,6%). Koko kohdan 13 vastauksista oli eniten arvioituja vastauksia kohdassa ”Ei kuvaa lainkaan lasta” eli 33,9% kaikista lapsista hallitsee henkilökunnan arvioiden mukaan tunteitaan turhauttavissa tilanteissa.

”14. Omaa hyvät sosiaaliset taidot”

Kolmessa kategoriassa ryhmien VP- ja EP-saaneiden välillä löytyi tilastollisesti merkitseviä eroja. Molemmilla ryhmillä oli eniten arvioituja vastauksia kategoriassa ”Kuvaa melko hyvin” (42,7%). ”Kuvaa jonkin verran”-kategoriassa oli melkein puolet enemmän VP-saaneita kuin EP-saaneita. Sosiaaliset taidot olivat henkilökunnan arvioituna melko hyvin tai erittäin hyvin hallinnassa 67,5% lapsista. VP-saaneilla lapsilla 20,0%:llä prosentilla saattaa olla haasteita sosiaalisissa taidoissaan. Muuten vastauksista on nähtävissä, että Kielitestissä EP-saaneilla lapsilla vaikuttaa olevan kaiken kaikkiaan paremmat sosiaaliset taidot kuin VP-saaneilla henkilökunnan arvion mukaan.

Taulukko 9 Lukivalmiuden yhteys sosiaalisiin taitoihin lapsiryhmässä.

14.Omaa hyvät sosiaaliset taidot lapsiryhmässä			
	0–22 pistettä	23–35 pistettä	% yhteensä
Ei kuvaa lasta lainkaan		2,6% _a	1,8%
Kuvaa huonosti	20,0% _{oa}	6,5% _{ob}	10,6%
Kuvaa jonkin verran	30,8% _{oa}	15,7% _{ob}	20,2%
Kuvaa melko hyvin	36,9% _a	45,1% _a	42,7%
Kuvaa erittäin hyvin'	12,3% _{oa}	30,1% _{ob}	24,8%
% yhteensä	100,0%	100,0%	100,0%

Khii-neliön muuttujien riippumattomuustestin mukaan lasten lukivalmiudella ja sosiaalisilla taidoilla lapsiryhmässä löytyi tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys $X^2(4, N = 218) = 21,202, p = ,0005$, Cramer's $V = ,312$.

”15. On mukautuva, avoin ja huomioiva vertaissuhteissa”

Khii-neliön muuttujien riippumattomuustestin mukaan lasten lukivalmiudella ja mukautuvuudella, avoimuudella ja vertaissuhteissa huomioivalla ominaisuudella ei löytynyt tilastollisesti merkitsevää yhteyttä $X^2(4, N = 217) = 5,302, p = ,257$, Cramer's $V = ,156$, eli sattuman riski on olemassa. Yhden lapsen arvioitu tieto puuttui. Ryhmien välillä löytyi vain 10,6% vastauksia, joilla oli tilastollisesti merkitsevää eroa. Tämä ero löytyi kategoriassa ”Kuvaa huonosti”, jossa VP-saaneiden prosentuaalinen osuus oli 16,9% ja EP-saaneiden osuus 7,9%. Muuten ryhmien välillä ei löytynyt tilastollisesti merkitseviä eroja. Tämän arvion mukaan, voitaneen sanoa, että lapset ovat yleisesti ottaen melko mukautuvia, avoimia ja huomioivia vertaissuhteissaan, mutta VP-saaneilla lapsilla on hieman enemmän haasteita avoimuuden, mukautuvuuden ja vertaisten huomioivuuden kanssa.

”16. On osallistuva, avoin ja aloitteellinen vertaissuhteissaan”

Lukivalmiuden sekä osallistuvan, avoimen ja aloitteellisen lapsen ominaisuuden välillä ei löytynyt tilastollisesti merkitsevää yhteyttä. Tämä käy ilmi Khii-neliön muuttujien riippumattomuustestin tuloksesta, jossa lasten lukivalmiudella ja osallistuvalla, avoimella ja aloitteellisella ominaisuudella vertaissuhteissa ei löy-

tynyt tilastollisesti merkitsevää yhteyttä $X^2 (4, N = 218) = 11,835, p = ,018$, Cramer's $V = ,233$.

Taulukko 10 Lukivalmiuden yhteys osallistumiseen, avoimuuteen ja aloitteellisuuteen.

16. On osallistuva, avoin ja aloitteellinen vertaissuhteissa			
	0–22 pistettä	23–35 pistettä	% yhteensä
Ei kuvaa lasta lainkaan	1,5% _{oa}	2,0% _{oa}	1,8%
Kuvaa huonosti	20,0%_{oa}	9,2%_{ob}	12,4%
Kuvaa jonkin verran	30,8%_{oa}	18,3%_{ob}	22,0%
Kuvaa melko hyvin	32,3% _{oa}	42,5% _{oa}	39,4%
Kuvaa erittäin hyvin'	15,4%_{oa}	28,1%_{ob}	24,3%
% yhteensä	100,0%	100,0%	100,0%

Kuten taulukosta 10 näkyy, löytyi kuitenkin ryhmien välillä kolme kategoriaa, joissa oli tilastollisesti merkitsevät erot ryhmien tulosten välillä. Näyttää siltä, että Kielitestissä EP-saaneet ovat erittäin tai melko (70,6%) osallistuvia, avoimia ja aloitteellisia vertaissuhteissaan, kun taas VP-saaneista noin puolet (50,8%) ovat huonosti tai jonkin verran näiden ominaisuuksien omaavia. On hyvä huomioda, että 39,4% kaikista lapsista omaavat kuitenkin melko hyvän osallistuvan, avoimen ja aloitteellisen ominaisuuden suhteissaan vertaisiinsa.

”17. On itsepintainen ja omaehtoinen (ja ehkä itsekeskeinen) vertaissuhteissa”

Aineiston analyysin mukaan, näissä ominaisuuksissa ei löytynyt ryhmien välillä mainittavia eroja. Ainoastaan yhden kategorian kohdalla löytyi tilastollisesti merkitsevä ero ryhmien välillä. Tämä ero löytyi kategoriassa ”Kuvaa erittäin hyvin”. Tässä oli kuitenkin vain 4,6% kaikista vastauksista (VP 9,2% ja EP 2,6%) eli ero koskee vain pientä joukkoa. Toki tällä pienellä joukolla saattaa olla näkymätön tai näkyväkin rooli arjen tilanteissa. VP-saaneet osoittautuivat hieman itsepintaisemmiksi ja omaehtoisimmiksi kuin EP-saaneet. Khii-neliön muuttujien riippumattomuustestin mukaan lasten lukivalmiudella ja itsepintaisella sekä omaehtoisella ominaisuudella ei löytynyt tilastollisesti merkitsevää yhteyttä $X^2 (4, N = 218) = 9,283, p = ,053$, Cramer's $V = ,206$.

”18. On vetäytyvä tai ei-sosiaalinen vertaissuhteissaan”

Aineiston analyysin tulokset olivat melko tasaiset ryhmien välillä. Lapsista 80,3% eivät olleet vetäytyviä tai ei-sosiaalisia pääsääntöisesti lainkaan tai vain vähän. Vetäytyviä ja ei-sosiaalisia vertaissuhteissaan voitaneen laskea olevan noin 8,2% kaikista arvioiduista lapsista. Yksi tilastollisesti merkitsevä ero löytyi VP ja EP-saaneiden ryhmien välillä kategoriassa ”Kuvaa jonkin verran”. VP-saaneita oli 18,5% ja EP-saaneita vain 8,5%. Tässä kategoriassa oli 11% koko lapsimäärästä. Kaiken kaikkiaan VP-saaneiden voidaan sanoa olevan hieman enemmän vetäytyviä ja ei-sosiaalisia kuin EP-saaneet. Khii-neliön muuttujien riippumattomuustestin mukaan lasten lukivalmiudella ja vetäytyvällä ja ei-sosiaalisella ominaisuudella ei löytynyt tilastollisesti merkitsevää yhteyttä X^2 (4, $N = 218$) = 5,992, $p = ,201$, Cramer’s $V = ,166$.

Taulukko 11 Lukivalmiuden yhteys vetäytyvään ja ei-sosiaaliseen ominaisuuteen vertaissuhteissa.

18.On vetäytyvä tai ei-sosiaalinen vertaissuhteissa			
	0–22 pistettä	23–35 pistettä	% yhteensä
Ei kuvaa lasta lainkaan	43,1% _a	48,4% _a	46,8%
Kuvaa huonosti	27,7% _a	35,9% _a	33,5%
Kuvaa jonkin verran	18,5%_a	8,5%_{ab}	11,5%
Kuvaa melko hyvin	9,2% _a	6,5% _a	7,3%
Kuvaa erittäin hyvin'	1,5% _a	0,7% _a	0,9%
% yhteensä	100,0%	100,0%	100,0%

”19. Hillitsee reaktioitaan tilanteeseen ja toimintaan sopivalla tavalla”

Khii-neliön muuttujien riippumattomuustestin mukaan lasten lukivalmiudella ja tilanteisiin ja toimintaan reagoinnilla löytyi tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys X^2 (4, $N = 218$) = 21,585, $p = ,0005$, Cramer’s $V = ,315$. Eniten kirjauksia oli Taulukon 12 kohdassa ”Kuvaa melko hyvin” eli noin 39,9% lapsista osaa hillitä reaktioitaan tilanteeseen ja toimintaan sopivalla tavalla. Tässä ryhmien välillä on tilastollisesti merkitsevä ero. VP-saaneista oli 27,7% ja EP-saaneista 45,1% melko hyvin hillitsevän ominaisuuden omaavia. Tuloksesta voitaneen päätellä, että paremman lukivalmiuden omaavat lapset osaavat hillitä reaktioitaan paremmin kuin lukivalmiudessa tukea tarvitsevat lapset. Kääntäen tämä tilanne näkyi tuloksessa, jossa arvioitiin ominaisuuden kuvaavan huonosti lasta. Tässä

24,6% oli VP-saaneiden osuus ja 6,5% EP-saaneiden osuus eli myös tämä tukee löydöstä, jossa lukivalmiudella on merkitystä lasten reagointiin erilaisissa tilanteissa ja toiminnoissa.

Taulukko 12 Lukivalmiuden yhteys reaktioiden hillitsemiseen tilanteeseen ja toimintaan sopivalla tavalla.

19.Hillitsee reaktioitaan tilanteeseen ja toimintaan sopivalla tavalla			
	0–22 pistettä	23–35 pistettä	% yhteensä
Ei kuvaa lasta lainkaan	4,6% _a	2,6% _a	3,2%
Kuvaa huonosti	24,6%_a	6,5%_b	11,9%
Kuvaa jonkin verran	26,2% _a	16,3% _a	19,3%
Kuvaa melko hyvin	27,7%_a	45,1%_b	39,9%
Kuvaa erittäin hyvin'	16,9% _a	29,4% _a	25,7%
% yhteensä	100,0%	100,0%	100,0%

” 20. Kykenee ylläpitämään tilanteeseen ja toimintaan sopivan vireystason”

Kaikissa kategorioissa oli tilastollisesti merkitsevä ero ryhmien VP- ja EP-saaneiden lasten välillä. Tämä tarkoittaa siis sitä, että vireystason osalta oli selvästi löydettävissä ero ryhmien välillä. Khii-neliön muuttujien riippumattomuustestin mukaan lasten lukivalmiudella ja vireystilalla löytyi tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys $X^2(4, N = 218) = 40,748, p = ,0005$, Cramer's $V = ,432$.

Taulukko 13 Lukivalmiuden yhteys taitoon ylläpitää vireystasoa tilanteeseen ja toimintaan sopivalla tavalla.

20. Kykenee ylläpitämään tilanteeseen ja toimintaan sopivan vireystason			
	0–22 pistettä	23–35 pistettä	% yhteensä
Ei kuvaa lasta lainkaan	6,2%_a	0,7%_b	2,3%
Kuvaa huonosti	23,1%_a	6,5%_b	11,5%
Kuvaa jonkin verran	36,9%_a	15,0%_b	21,6%
Kuvaa melko hyvin	20,0%_a	42,5%_b	35,8%
Kuvaa erittäin hyvin'	13,8%_a	35,3%_b	28,9%
% yhteensä	100,0%	100,0%	100,0%

EP-saaneilla jakauma kategorioissa oli hyvään vireystaso-taitoon painottuva, kun se VP-saaneilla jakautui ennemminkin normaali-jakauman mukaan. Luki-

valmiudella näyttäisi olevan merkitystä vireystasoon eli hyvä lukivalmius autta-
nee pitämään vireystasoa yllä ja toisaalta lukivalmiuden heikkoudet saattavat
näkyä alhaisempana vireystasona eri tilanteissa ja toiminnoissa.

6.3 Lukivalmiuden kytkeytyminen lapsen havainnoituun arkeen

Lapsiarviointi mittarin lisäksi tutkimuksessa käytettiin strukturoitua Lapsihavain-
nointia. Tästä havainnointi aineistosta keskityn käsittelemään Lapsen omaa
toimintaa (B), Sitoutuneisuutta (F), Emootioita (G) ja Sosiaalista orientaatiota
lapsen sen hetkisessä ryhmässä (H). Tarkoituksena on tarkastella lapsen luki-
valmiuden yhteyttä näihin havainnoituihin taitoihin ja ominaisuuksiin.

Lapsen oman toiminnan osuudessa minua kiinnosti eniten lasten leikki ja toi-
minta, joten tarkastelen ensin niiden yhteyttä lukivalmiuteen. Havainnointiaineis-
ton mukaan "Lapsen oma toiminta" sisälsi leikkiä, joka oli jaettu roolileikkiin,
sääntöleikkiin, esineleikkiin ja fyysiseen leikkiin. Leikkien kokonaisosuus lapsen
omasta toiminnasta oli 33,6%. Tästä roolileikin osuus oli 9%. Kielitestin tulosten
yhteys roolileikkiin osoitti, että VP-saaneet lapset (9,3%) leikkivät hieman
enemmän roolileikkejä kuin EP-saaneet lapset (8,9%). Sääntöleikkien kohdalla
tilanne oli päinvastainen (VP 5,6%, EP 6,8%). Sääntöleikkien osuus lapsen
omasta toiminnasta oli 6,4%. Esineleikin osuus lapsen omasta toiminnasta oli
10,1% ja tässä kielitestitulosten yhteydessä oli vain 0,5% ero ryhmien välillä
(VP 10,5%, EP 10,0%). Kielitestissä enemmän pisteitä saaneet lapset leikkivät
hieman enemmän fyysisiä leikkejä kuin vähemmän pisteitä saaneet. Ero oli
kuitenkin vain 0,3%. Kaiken kaikkiaan fyysisten leikkien osuus oli 8,1% lapsen
omasta toiminnasta. Ristiintaulukoinnin ja Khiin neliön mukaan VP- ja EP-
ryhmien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa erilaisten leikkien yhtey-
dessä lukivalmiuteen.

Tarkasteltaessa " muita toimintoja " VP- ja EP-saaneiden ryhmien välillä oli paljon
toimintoja, joissa ei löytynyt prosentuaalista tai tilastollisesti merkitsevää eroa.
Näitä toimintoja olivat lukeminen, tehtävien tekeminen, toiminta ilman kiintopis-
tettä, yhdessäolo tai lapsen toimiminen yleisen kehyksen mukaan. Tilastollisesti
merkitsevät erot ryhmien välillä löytyivät kielletyn toiminnan ja "muun toiminnan"

(sekavuus, vaihdokset, ei rakenneta) kategorioista. Kiellettyä toimintaa oli lapsen omasta toiminnasta vain vähän eli 1,4%. VP-saaneiden osuus oli 2,2% ja EP-saaneiden osuus oli 1,1%. Tämä ero on tilastollisesti merkitsevä eli VP-saaneet osallistuvat kaksi kertaa enemmän kiellettyyn toimintaan kuin EP-saaneet, vaikka sitä suhteessa muuhun toimintaan onkin vähän. Toinen tilastollisesti merkitsevä ero ryhmien välillä löytyi ”muun toiminnan” kategoriassa (2,6%). VP-saaneiden osuus tässä oli 1,7% ja EP-saaneiden osuus 3,0%. On kuitenkin huomioitava, että ”Lapsen oman toiminnan” ja lukivalmiuden välillä eli Khiin neliötestin mukaan löytynyt tilastollisesti merkitsevää yhteyttä.

Lapsen sitoutuneisuutta mitattiin viidellä eri väittämäkategorialla. Näistä kahdessa löytyi tilastollisesti merkitsevä ero kielitestitulosityhmien VP- ja EP-saaneiden välillä. Väittämä ”usein keskeytyvä toiminta ja toimintaan kiinnittymisen” keräsi 11,7% sitoutuneisuuden merkinnöistä. VP-saaneet saivat 14,5% merkinnöistä, ja EP-saaneiden osuus oli 10,6%. Tämä tarkoittanee, että lukivalmiudessa heikompien tai lukivalmiudessa tukea tarvitsevien lasten toiminta keskeytyy useammin ja heillä on haastavampaa kiinnittyä toimintaan kuin paremman lukivalmiuden omaavien lasten.

Toisessa tilastollisesti merkitsevästi eronneessa väittämässä ”jatkuva toiminta, jossa intensiivisiä hetkiä, tarkkaavaisuus ei helposti hajoa” oli merkintöjen kokonaisosuus 32,8%. VP-saaneiden osuus tästä oli 30,2% ja EP-saaneiden osuus vastaavasti 33,8%. Tämä tarkoittanee, että lukivalmiudessa taitavampien lasten toiminta voi olla jatkuvampaa ja sisältää intensiivisiä hetkiä enemmän kuin lukivalmiudessa heikompien tai tukea tarvitsevien lasten toiminta. Voitaneen myös todeta, että EP-saaneilla lapsilla tarkkaavaisuus saattaa säilyä paremmin kuin VP-saaneilla lapsilla. Khiin-neliön muuttujien riippumattomuustestin mukaan lasten lukivalmiudella ja sitoutuneisuudella löytyi tilastollisesti erittäin merkitsevä yhteys ($4, N = 5279$) = 20,734, $p = ,0005$, Cramer's $V = ,063$. Havaintojen otoskoko on melko suuri eli pienikin riippuvuus voi antaa tilastollisesti merkitsevän X^2 -testituloksen.

Taulukko 14 Lukivalmiuden yhteys lapsen sitoutuneisuuteen.

F. Lapsen sitoutuneisuus			
	0–22 pistettä	23–35 pistettä	% yhteensä
Yksinkertainen, kaava- mainen, toistuva, pas- siivinen toiminta, ei energiaa, ei älyllistä haastetta	22,1% _{oa}	20,5% _{oa}	21,0%
Usein keskeytyvä toi- minta ja toimintaan kiinnittyminen	14,5%_{oa}	10,6%_{ob}	11,7%
Enimmäkseen jatkuva toiminta, huomio hajoaa helposti, vähän energi- aa	18,5% _{oa}	19,9% _{oa}	19,5%
Jatkuva toiminta jossa intensiivisiä hetkiä, tarkkaavaisuus ei hel- posti hajoa	30,2%_{oa}	33,8%_{ob}	32,8%
Kestävä intensiivinen toiminta, keskittyminen, luovuus, energia ja sit- keys	14,7% _{oa}	15,1% _{oa}	15,0%
% yhteensä	100,0%	100,0%	100,0%

Tarkasteltaessa lasten lukivalmiuden ja emootioiden (G) yhteyttä VP- ja EP-saaneiden lasten tuloksissa oli löydettävissä kaksi kategoriaa viidestä, joissa oli tilastollisesti merkitsevä ero. Tunteiden viha, frustraatio ja pettymys (2,9%) kohdalla VP saaneiden osuus oli 4,2% ja EP-saaneiden osuus 2,4%. Tämä tarkoittaa, että VP-saaneet kokevat useammin vihan, pettymyksen ja frustraation tunteita kuin EP-saaneet. Myös inhon ja ylenkatseen (1%) kohdalla löytyi tilastollisesti merkitsevä ero. VP-saaneiden joukossa 1,7% tunteista kirjattiin inhon ja ylenkatseen tunteiksi. EP-saaneiden tunteista vain 0,7% oli inhon ja ylenkatseen tunteita. Positiivisten tunteiden osalta ei löytynyt tilastollisesti merkitseviä eroja EP- ja VP-saaneiden ryhmien välillä.

Onnellisuus, ilo ja tyytyväisyys (VP 27,3% ja EP 29,7%) sekä neutraali, tyyni ja rauhallinen (VP 36,2% ja EP 37%) olivat varhaiskasvatuksessa eniten tunnettu-

ja tunteita. Myös hämmästyks, valppaus, uteliaisuus ja jännitys olivat molemmis-
sa ryhmissä yleisiä ja kaikista tunteista niitä koettiin 26,7%. Pelkoa ja ahdistusta
ei koeta varhaiskasvatuksessa juuri lainkaan. Vain 0,3% tunteiden kirjauksista
kategorisoitui tähän. Ryhmien välillä ei ollut juurikaan eroa (VP 0,3% ja EP
0,2%). Surua ja masennusta oli löydettävissä 1,1% ja ryhmät olivat tässäkin
suhteessa hyvin tasaisesti tuntevia (VP 1,0% ja EP 1,1%)

Taulukko 15 Lukivalmiuden ja sosiaalisen orientaation yhteydet.

H. Sosiaalinen orientaatio tämänhetkisessä ryhmässä			
	0–22 pistettä	23–35 pistettä	% yhteensä
Mukautuva ja avoin, hy- väksyy ja huomioi	35,1% ^{oa}	36,3% ^{oa}	35,9%
Osallistuva, vuorovai- kutteinen, avoin, tekee yhteistyötä	38,6%^{oa}	41,5%^{ob}	40,7%
Dominoiva, itsepintai- nen, ehkä itsekeskei- nen tai määräilevä	7,1%^{oa}	5,5%^{ob}	5,9%
Vetäytyy sosiaalisesta tilanteesta, ei- sosiaalinen, ei- vuorovaikutteinen	14,9%^{oa}	12,5%^{ob}	13,2%
Ei voida määrittää	4,3% ^{oa}	4,3% ^{oa}	4,3%
% yhteensä	100,0%	100,0%	100,0%

Kategoriassa "Lasten sosiaalinen orientaatio" (H) löytyi kolme tilastollisesti mer-
kitsevää eroa Kielitestissä VP- ja EP-saaneiden ryhmien välillä. Kaikkein eniten
merkintöjä sosiaalisessa orientaatiossa sai kategoria "Osallistuva, vuorovai-
kutteinen, avoin ja tekee yhteistyötä", joka sisälsi 40,7% kaikista sosiaalisen orien-
taation kirjauksista. VP saaneiden osuus tästä oli 38,6% ja EP-saaneiden osuus
41,5%. Tämä tarkoittanee, että EP-saaneet lapset ovat osallistuvampia, vuoro-
vaikutteisempia, avoimempia ja tekevät enemmän yhteistyötä kuin Kielitestissä
VP-saaneet lapset. Ero oli tilastollisesti merkitsevä, kuten kategoriassa "domi-
noiva, itsepintainen tai määräilevä". Tässä VP-saaneet lapset saivat 7,1% ja
EP-saaneet lapset 5,5% oman ryhmänsä osuuksista. Kaiken kaikkiaan 5,9%
sosiaalisen orientaation kirjauksista kohdistui tähän kategoriaan. Kolmas tilas-
tollisesti merkitsevä ero löytyi "vetäytyvä, ei-sosiaalinen ja ei-vuorovaikutteinen

kategoriasta” (13,2%). VP-saaneiden oma osuus oli 14,9% ja EP-saaneiden 12,5%. Tämä tarkoittanee, että VP-saaneilla on enemmän taipumusta vetäytyä sosiaalisista tilanteista tai toimia muuten ei-sosiaalisesti tai ei-vuorovaikutteisesti kuin EP-saaneet lapset.

6.4 Mitä lukivalmiuden eri yhteyksistä voidaan päätellä

Tarkastelen seuraavaksi tutkimuksen tuloksia tekemällä päätelmiä analysoimani aineiston avulla. Käytän hyväkseni sekä ristiintaulukoinnin että korrelaatioiden tuloksia (liite 6). Lapsikohtaisen aineiston mukaan lasten lukivalmius on selkeimmin yhteydessä lapsen itsesääätelytaitoihin. Kuten Blair ja Diamond, (2008, 899) sekä Savina (2014, 1693) totesivat, toiminnan ohjauksessa tarvitaan mentaalista joustavuutta ja tilanteisiin mukautumista. Se, miten lapsi kykenee ylläpitämään vireystasoaan tilanteeseen ja toimintaan sopivalla tavalla, on yhteydessä lapsen lukivalmiuteen. Tämä tarkoittanee, että mitä parempi lukivalmius lapsella on sitä paremmin hän jaksaa keskittyä ja pitää vireyttään yllä. Sama koskee myös tarkkaavaisuuden säätelyä eli lukivalmiuden omaava lapsi pystyy myös säätelemään tarkkaavaisuuttaan tilanteen vaatimalla tavalla. Tilanteessa ja toiminnassa nousevat reaktiot eivät aiheuta haastetta paremman lukivalmiuden omaavalle lapselle, vaan hän kykenee myös hillitsemään itseään. Voitaan olettaa, että lukivalmius antaa lapselle välineen, jonka avulla hän kykenee toimimaan rakentavalla tavalla. Tämän välineen avulla hän myös kykenee kohtaamaan ja käsittelemään turhauttavia tilanteita vuorovaikutteisesti, joustavasti ja mukautuvasti. Kääntäen voisi ajatella, että tilanteiden hallinnan kautta ja hyvin sujuvan vuorovaikutuksen avulla lapsen lukivalmius vahvistuu ja tukee lapsen kehittymistä edelleen.

Lukivalmiuden ja sosiaalisen taidon yhteys oli myös löydettävissä lapsikohtaisen aineiston korrelaatioissa. Lukivalmiuden omaavilla lapsilla oli joustavat ja mukautuvat tavat toimia muiden kanssa jopa arjen uusissa ja odottamattomissa tilanteissa. Lukivalmius antoi mahdollisuuden osallistuvaan, avoimeen ja aloitteelliseen suhteeseen vertaisten kanssa. Sosiaalisten taitojen lisäksi paremman lukivalmiuden omaava lapsi osaa käsitellä sekä omia että muiden tunteita sensitiivisesti. Kuten Nurmi ym. (2015, 61) totesivat, lasten sosiaalinen kompetenssi

vaatii itsesääätely- ja tunnetaitoja sekä sosiokognitiivisia taitoja. Näyttää siltä, että tunteiden käsittely onnistuu lukivalmiuden avulla. Lukivalmius toimii siis näin vastavuoroisesti tunteiden käsittelyn kanssa. Sen avulla tunteiden nimeäminen ja tunnistaminen saattaa olla helpompaa ja syvällisempää, joten niiden käsittelykin onnistuu paremmin.

Lapsiarvioinnin ja Kielitestin yhteyksien perusteella lukivalmiudessa tukea tarvitsevien lasten tilanne voi näyttää huolestuttavalta. Heikompi lukivalmius ei välttämättä tue lapsen itsesääätelytaitoja. Vireystilan ylläpitäminen voi olla haastavaa tilanteessa, jossa kielellinen prosessointi ei anna riittävästi valmiuksia tilanteen tasalla pysymiseen eli vireystaso herpaantuu. Tarkkaavaisuus on haastavaa silloin, kun ei oikein ymmärrä mistä on kyse. Lukivalmiudessa tukea tarvitseva lapsi voi näin kokea haasteelliseksi oppimisen tilanteet eli oppiminen voi olla vaikeampaa silloin, jos lukivalmiudesta ei saa tukea. Myös sosiaaliset suhteet voivat tuottaa vaikeuksia lukivalmiudessa tukea tarvitseville lapsille. Usein samalla tasolla olevat lapset löytävät toisensa, jolloin tukea omaan kehitykseen ei välttämättä ole saatavilla. Tilanne saattaa helpottua silloin, kun kielellistä tukea tarvitseva lapsi saa parikseen hyvin kieltä osaavan lapsen kuten Vygotsky (1978, 86), Wang ja Hyun (2009) sekä Kankaanpää (2014, 2) tuovat esiin. Tällöin tilanteiden ja leikin kielellinen rikastuttaminen on mahdollista. On myös hyvä muistaa, että aikuisen rooli kielellisenä mallina, sanoittajana ja tukena on merkittävä.

Tilastollisesti merkitseviä negatiivisia yhteyksiä Lapsiarvioinnin ja Kielitestin välillä löytyi useita. Suurin negatiivinen yhteys löytyi lukivalmiuden ja oppimisen sekä metakognitiivisten taitojen välillä. Tämä tarkoittaa sitä, että lukivalmiuden puute aiheuttaa myös haasteita oppimisessa ja metakognitiivisissa taidoissa eli oppimaan oppimisessa. Kuten Hakkarainen, Lonka ja Lipponen (2004, 389) painottavat, lapset tarvitsevat metakognitiivisia taitoja pystyäkseen arvioimaan omaa ymmärrystään. Oppimaan oppimisessa kieli toimii kyseisen prosessin sanoittajana.

Kaiken kaikkiaan oppimisvaikeudet korostuvat kielellisen tuen tarpeessa. Lukivalmiuden puutteet eivät tue lapsen ongelmanratkaisutaitoja, muistia ja ajattelua

eli koko oppimisen prosessi voi olla haastavampaa silloin, kun lukivalmius tuottaa vaikeuksia. On hyvä huomata, että Kielitesti ja kielitaidon arviointi tehtiin erillisinä mittauksina. Näiden yhteys osoittaa, että kielitaidon arvioinnit ja Kielitestin tulokset ovat samansuuntaiset. Lukivalmiudessa tukea tarvitsevat arvioitiin myös enemmän kielellisesti tukea tarvitseviksi ja päinvastoin.

Kuten oppimisvaikeuksia käsittelevässä teoriaosuudessa mainittiin (Aro, Aro, Koponen & Viholainen, 2012, 299–325.) oppimisvaikeuksien komorbiditeetti on yleistä. Tämän osoittivat myös yhteydet. Lukivalmiuksissa tukea tarvitsevat lapset tarvitsevat myös paljon tukea sekä hienomotorisessa että karkeamotorisessa kehityksessään. Tämä osoittaa sen, että lukivalmiudella ei ole ainoastaan yhteyttä kognitiivisiin taitoihin vaan on kyse paljon laajemmasta yhteydestä. Tulosten mukaan voisi piirtyä kuva lukivalmiudessa tukea tarvitsevasta lapsesta, jolla saattaa olla vaikeuksia esimerkiksi kynän, saksien ja nappien eli hienomotorista taitoa vaativien asioiden kanssa. Toisaalta saattaa myös piirtyä kuva lapsesta, jonka liikkuminen esimerkiksi kiipeäminen, hyppiminen tai kehon hallinta on kömpelöä eli karkeamotoriikassa on haasteita. Lukivalmiudella ja motoriikalla näyttää olevan yhteys, jota ei sovi unohtaa arjen tilanteissa. Päinvastoin olisi suositeltavaa huomioida nämä taidot ja niiden kehittäminen kokonaisvaltaisesti.

Tarkastelin myös havainnoinnin ja Kielitestin aineistoja korrelaatioiden (liite 6) avulla. Nämä aineistot kerättiin toisistaan erillään olevina aineistoina eli tulokset eivät olleet tiedossa eri mittareita käytettäessä. Tähän tarkasteluun käytin myös lapsikohtaista aineistoa. Havainnointiaineiston ja Kielitestin analysoinnin mukaan löytyi kaksi tilastollisesti merkitsevää yhteyttä positiivisella korrelaatiolla. Tuloksen perusteella on nähtävissä, että havainnoidussa arjessa paremman lukivalmiuden omaavat lapset tekivät ”muuta toimintaa” eli strukturoidun Lapsihavainnointilomakkeen kategorioista ei löytynyt selvästi määriteltyä kohtaa, johon näiden lasten toiminta olisi liittynyt. Tämä voisi tarkoittaa, että paremman lukivalmiuden omaavat lapset keksivät ennalta suunnittelematonta toimintaa ja ovat näin luovia toiminnoissaan. Tämä tutkimustulos vahvistaa osittain Holmesin ym. (2017, 1–11.) tutkimustulosta siitä, että kielellä ja luovuudella on myös oma yhteytensä. Toisaalta korrelaatioanalyysi paljasti myös, että paremman lukival-

miuden omaavat lapset toimivat tilanteissa, joissa ei ole aikuista paikalla. Tästä voisi päätellä, että arjessa näkyvä tietynlainen itsenäisyys ja ennakoidusta toiminnasta poikkeava muunlainen toiminta voivat olla paremman lukivalmiuden omaaville lapsille ominaisia.

Tarkasteltuani kokonaisvaltaisesti ristiintaulukointien ja korrelaatioiden tuloksia voitaneen todeta, että lukivalmiudella on merkitystä lapsen eri taitojen ja ominaisuuksien sekä orientaatioiden suhteen. Lukivalmiudella on muun muassa merkitystä lapsen itsesäätelystä ja sosiaalisissa taidoissa. Lukivalmiudessa tukea tarvitsevat lapset eivät välttämättä osaa suhtautua yhtä joustavasti ja mukautuvasti uusiin tilanteisiin kuin paremman lukivalmiuden omaavat lapset. Paremman lukivalmiuden omaavat lapset osoittautuivat kyvykkäiksi kohdata ja käsitellä turhauttavia tilanteita vuorovaikutteisesti, kun taas lukivalmiudessa tukea tarvitsevilla lapsilla oli vastaavasti enemmän vaikeuksia kyseisissä tilanteissa. Lasten sosiaalinen kompetenssi vaatii itsesäätely- ja tunnetaitojen sekä sosiokognitiivisten taitojen lisäksi kiintymyssiteitä, sosiaalisia taitoja sekä osallisuutta. Sosiaalisesti taitava lapsi osaa vaihtaa toimintastrategiaansa tilanteen vaatimusten mukaan. (Nurmi ym., 2015, 61).

Lapsikohtaisesta aineistosta oli löydettävissä eroja tyttöjen ja poikien välillä. Osa oli tilastollisesti merkitseviä, kuten erot tunteiden sensitiivisessä käsittelyssä, turhauttavissa tilanteissa toimimisessa, tarkkaavaisuuden säätelyssä tai hieno- ja karkeamotorisen tuen tarpeessa. Kaikissa näissä pojilla oli tuen tarvetta enemmän kuin tytöillä. Aikaisempien tutkimusten kuten Aro ym. (2012, 299–325) mukaan oppimisvaikeuksien esiintyvyys sukupuolten välillä vaihtelee. Tässä tutkimuksessa myös lukivalmiuden tuen tarvetta oli tilastollisesti merkitsevästi enemmän pojilla kuin tytöillä, toisin kuin Eklundin (2017) tutkimuksessa, jossa lukivaikeuksien ero sukupuolten välillä ei ollut nähtävissä alakouluiässä. Ehkä tutkimukset kuitenkin tukevat sitä, että kaikesta huolimatta olisi hyvä miettiä, miten saada toiminta paremmin tukemaan ja ottamaan huomioon kaikkien yksilöiden tarpeet; sukupuolesta riippuen tai riippumatta.

Lapsihavainnointiaineiston ja Kielitestin ristiintaulukoinnissa löytyi myös viitteitä siitä, että maahanmuuttaja taustalla voi olla merkitystä lukivalmiudessa. Löydös

osoitti, että mikäli perheessä on maahanmuuttaja isä, Kielitestissä vähemmän pisteitä saaneiden suurempi osuus (VP 13,1%) eroaa tilastollisesti merkitsevästi Kielitestissä enemmän pisteitä saaneiden osuudesta (EP 7,7%). Tilastollisesti merkitsevät erot ryhmien välillä löytyivät myös tilanteessa, jossa ei ollut yhtään maahanmuuttajataustaista vanhempaa (VP 70,35 ja EP 73,5%) tai molemmat olivat maahanmuuttajia (VP 11,4% ja EP 14,7%). Äidin ollessa maahanmuuttajataustainen ei löytynyt tilastollisesti merkitsevää eroa ryhmien välillä (VP 5,2%, ja EP 4,2%). Tähän kategoriaan kuului vain 4,5% perheistä. Tulos saattaa liittyä äidin rooliin eli äidin sensitiivisyydellä ja hoivapuheen perustajuudella ja sen vaihtelulla on todettu olevan merkitystä lapsen kielen ja puheen kehitykseen, erityisesti puheen ymmärtämistaitoihin. (Arola, Paavola & Körkkö, 2009). Toisaalta myös lapsen tunnekieli voi ohjata sisäisen puheen ja tunteiden käsittelyä. Tunnekieli on äidin hoivatilanteissa opettama todellinen äidinkieli. (Korpilahti, 2007, 27.) Toisaalta hyvä äidinkielen taito tukee lapsen uuden kielen (S2) oppimista. Kallialan (2012, 66–69) mukaan äidinkielen osaamisen taitoa voitaneen pitää kaiken oppimisen perustana, jopa korvaamattomana. On tärkeää tiedostaa, että äidinkieli ja fonologiset taidot ennustavat lapsen kieli- ja lukutaitoa. (Puglishi, Hulme, Hamilton & Snowling, 2017).

Lapsihavainnointiaineiston mukaan lukivalmiudessa tukea tarvitsevat lapset kiinnittyivät toimintaan huonommin ja heidän toimintansa keskeytyi useammin kuin paremman lukivalmiuden omaavat lasten. Ero oli tilastollisesti merkitsevä. Sama löydös esiintyi kääntäen. Ne lapset, joilla oli parempi lukivalmius, jaksoivat keskittyä toimintaan niin, että heillä oli intensiivisiä hetkiä, jolloin myös tarkkaavaisuus säilyi. Laeversin (2005) mukaan korkea sitoutuminen viittaa siihen, että lapsi on kiinnittynyt meneillä olevaan prosessiin hyvin. Tällöin hän on keskittynyt, luova ja sitkeä tomissaan, mikä edesauttaa syvällistä toimintaa. Näyttääkin siltä, että lukivalmiuden avulla lapsi voi saavuttaa intensiivisemmän ja merkityksellisen suhteen oppimisympäristöönsä. Tämän suhteen avulla lapsella on myös paremmat mahdollisuudet syvempään oppimiseen ja uusien asioiden omaksumiseen.

Kun tarkastelin Lapsihavainnointiaineistosta leikkien ja Kielitestin neliosaisen tulosten yhteyksiä, huomioni kiinnittyi lukivalmiudessa tukea tarvitsevien lasten

osuuteen roolileikin kohdalla. Se oli suurempi kuin paremman lukivalmiuden omaavien lasten. Lukivalmiudessa tukea tarvitsevat lapset leikkivät siis tilastollisesti merkitsevästi enemmän roolileikkejä. Jatkotarkastelu osoitti, että roolileikit olivat tilastollisesti merkitsevästi useammin tilanteissa, joissa sosiaalista huomion kohdetta ei ollut. Tämä tarkoittanee, että lapset saattoivat leikkiä roolileikkiä yksinään ja esineillä. Tässä voisi olla aikuisen roolin tarkastelun paikka, kuten Fleer (2015, 1801–1814) ja Hakkarainen (2006, 209) teoriaosuudessa totesivat. Missä on aikuisen paikka kulloinkin, leikin sisällä vai ulkona. Miten johdattaa lapset toisten yhteyteen leikin avulla. Toki lapsella on myös oltava mahdollisuus yksintekemiseen ja -olemiseen silloin, kun sen tarve on. Tästä erotuksena on kuitenkin muistettava, että lapsen syrjään jääminen ja ulkopuoliseksi joutuminen ovat asioita, joihin aikuisten on puututtava.

Yksinoloa ja toisten yhteyden puutetta havaitsin myös, kun tarkastelin havainnoinnin ja Kielitestin välisiä korrelaatioita. Huolta herätti löydös, jossa lukivalmiudessa tukea tarvitsevat lapset osoittautuivat usein ”haahuilijoiksi” eli heillä ei välttämättä ollut kiinnekohtaa tai yhteyttä toisiin arjessa. He saattoivat kuljeskella ympäriinsä tai etsiskelivät ja odottivat. Kuten roolileikin osalta totesin, myös yleisesti ottaen lukivalmiudessa tukea tarvitsevat lapset eivät ottaneet sosiaalista kontaktia niin usein kuin paremman lukivalmiuden omaavat. Huomion kohde oli useammin esineellinen. Lukivalmiudessa tukea tarvitsevien lasten sosiaalisia suhteita voisi kuvata enemmin ei-sosiaalisiksi, vetäytyviksi ja ei-vuorovaikutteisiksi. Kaikki tämä viittaa riskiin syrjäytyä toisten yhteydestä. Yksinolon ja kuljeskelun lisäksi lukivalmiudessa tukea tarvitsevilla lapsilla oli hieman enemmän negatiivisia tunteita ja kiellettyä toimintaa kuin lukivalmiuden omaavilla. Myös masennusta ja surua oli hieman enemmän. Tämä kaikki viittaa siihen, että lukivalmiudella on syvälliset vaikutukset lapsen arkeen ja olemiseen eli voitaneen melkein sanoa, että sillä on lapsen kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin liittyen merkittäväkin vaikutus.

Ero lukivalmiudessa tukea tarvitsevien lasten ja lukivalmiuden omaavien lasten välillä oli sekä laadullinen että määrällinen. Lukivalmiuden omaavilla lapsilla oli enemmän osallistuvaa, vuorovaikutteista, avointa ja yhteistyötä tekevää orientaatiota kuin lukivalmiudessa tukea tarvitsevilla. Myös lukivalmiuden mahdollis-

tama arki saattaa näyttäytyä erilaiselta lukivalmiudessa tukea tarvitsevilla lapsella ja lukivalmiudella hyvin toimeen tulevalla lapsella. Lukivalmiudessa tukea tarvitsevat lapset olivat useammin vetäytyviä, ei-sosiaalisia ja ei-vuorovaikutteisia eli riski yksin jäämiseen ja toisten yhteyden ulkopuolelle joutumiseen on olemassa. Mielenkiintoista oli sattuman riskistä huolimatta huomata, että mielikuvaleikkitaidoissa ei löytynyt tilastollisesti merkitseviä eroja ryhmien välillä. Onkin ilahduttavaa huomata, että lukivalmiudessa tukea tarvitsevilla lapsilla saattaa kaikesta huolimatta olla paljon potentiaalia, ja sisäistä maailmaa, joka ei välttämättä ole kielellinen, mutta joilla he voivat ponnistaa arjen tilanteissa. Tähän viittasivat myös van Lier (1998) ja Vygotsky (1978). Lukivalmiuden oppimisen prosessissa on monta vaihetta ja paljon tekijöitä. Opetuksella onkin suuri merkitys siihen, miten asiat omaksutaan. Parhaiten tämä ponnistelu onnistuu hyvän ja kannustavan vertais- ja aikuistuen avulla ja kehittämällä monipuolisesti lasten kaikkia taitoja. Uskon, että näin tekemällä myös lapsen hyvinvointia voidaan parhaiten turvata varhaiskasvatuksessa.

7 Luotettavuus ja eettiset periaatteet

Tässä luvussa tarkastelen tutkimukseni luotettavuutta ja eettisiä periaatteita. Luotettavuutta tarkastelen sekä sisäisen että ulkoisen validiteetin ja reliabiliteetin kautta. Sisäisellä validiteetilla voidaan tarkastella teorian ja käsittelyn yhteneväisyyttä, kun taas ulkoisella validiteetilla voidaan tarkastella tulkintojen ja johtopäätösten pätevyyttä aineistoon peilaten (Eskola & Suoranta, 2014, 214).

Luotettavuuden kohteena on myös sattuman mahdollisuus, jonka tarkastelua olen tehnyt tulosten vapausasteen ja todennäköisyyksien avulla. Tutkimukseni vapausasteet sijoituivat välille $df = 2-4$ ja riskitasot liikkuvat välillä $p = ,0005- ,969$. Pääsääntöisesti löytyi tilastollisesti merkitseviä tuloksia, mutta muutamissa kategorioissa Kielitestin yhteydessä myös sattuman riski populaatiossa on olemassa (esim. väittämä 11. "On turvallisesti kiinnittynyt päivähoiton henkilökuntaan" $p = ,969$ tai 12. "On luova mielikuvitusleikissä" $p = ,804$). Objektiivisuus on myös osa luotettavuutta. Vaikka kieli ja lukivalmius koskettavat minua henkilökohtaisesti, olen pyrkinyt noudattamaan objektiivisuuden periaatetta eli olen pyrkinyt tiedostamaan tutkimusta tehdessäni omat ennako-odotukseni tutkittavaa aihetta kohtaan, kuten Heikkilä (2008, 31) neuvoo tekemään. Objektiivisuuden periaatetta olen myös noudattanut peilatessani tutkimusta pitkään kokeemukseeni varhaiskasvatuksen alalla.

Tässä tutkimuksessa olen noudattanut humanistisen, yhteiskuntatieteellisen ja käyttäytymistieteellisen tutkimuksen eettisiä periaatteita, jotka Eettisen tutkimuksen neuvottelukunta on laatinut (Tenk, 2009). Pääperiaatteenani on ollut toimia eettisten pelisääntöjen mukaan ja omaa toimintaa kriittisesti arvioiden. Ennen koko Orientaatioprojektin tutkimusta on myös tehty eettinen ennakoarviointi ja pyydetty Eettiseltä tutkimuksen neuvottelukunnalta lausunto tutkimuksen toteuttamissuunnitelmasta. Eettinen neuvottelukunta on hyväksynyt tutkimuksen eettisyyden ja tutkimus on toteutettu neuvottelukunnalta saadun palautteen ja kriteeristön mukaan.

Olen pyrkinyt suhtautumaan kaikkiin tutkimukseni aineistoihin kriittisesti ja punninnut niiden luotettavuutta oman parhaan kykyni mukaan. Olen käyttänyt lähteinä pääsääntöisesti vertaisarvioituja artikkeleita ja tutkimuksia. Myös kirjallisuutta olen valinnut tieteellisen näkökulman huomioiden, muutamaa sähköistä sivustoa lukuun ottamatta. Tutkimuksessa tulisi myös Hirsjärven ym. (2009, 231) mukaan ottaa huomioon tutkimuksen reliaabelius ja validius. Tutkimuksen mittatulokset tulisi olla toistettavissa eli tulokset eivät saa olla peräisin sattumasta. Reliaabeliuden varmistamiseksi olen pyrkinyt perustelemaan tutkimuksessani tekemät ratkaisut. Olen myös pyrkinyt varmistamaan, että käyttämäni käsitteet ovat teorian mukaiset (Kananen 2008, 83; Metsämuuronen 2007, 141,168). Tutkimukseni voidaan toistaa samalla sähköisellä aineistolla ja analyysissa olen muun muassa selvittänyt Khiin neliötestin avulla, etteivät käyttämäni tulokset johdu sattumasta. Tutkimuksen validiteetti voidaan Kanasen (2008, 81) mukaan varmistaa käyttämällä pätevää tutkimusmenetelmää ja mittaria sekä mittaamalla oikeita asioita. Tarkistin esimerkiksi tutkimuksen alussa kielimittarin reliabiliteetin Cronbachin alphalla. Tutkimukseni peilautuu käyttämäni teoriaan ja tulokset vahvistavat aikaisempia tutkimustuloksia tuoden niihin hieman uusia ulottuvuuksia. Tutkimukseni päättely ja pohdinta vuorostaan rakentuvat koko tutkimuksen varaan; teoriasta, toteutuksen kautta tuloksiin.

Edelle mainitun lisäksi Schiavetti, Metz ja Orlikoff, (2011, 189) korostavat, että validiteetin määrittämisen tarkastelussa on myös hyvä käydä läpi, kuinka hyvin käytetyn testin avulla on onnistuttu tutkimaan asetettuja ja haluttuja piirteitä. Koska minulla oli kolme eri mittaristoa ja laaja aineisto käytössäni, koen onnistuneeni tässä. Sain tarvittavaa aineistoa, joka mahdollisti tavoitteenmukaisen analysoimisen. Tutkimukseni validius on myös pyritty turvaamaan kouluttamalla henkilöstöä, käyttämällä standardoituja ja pitkällä aikavälillä kehitettyjä mittareita sekä IBM:n SPSS-statistics 24 sähköistä analyysimenetelmää. Olen tehnyt analysointia saamani ohjeistuksen ja lukemani teorian pohjalta (ks. Cohen ym. 2011, Metsämuuronen 2007, Pallant 2013, Reunamo 2017). Olen pyrkinyt kuvaamaan koko tutkimusprossin mahdollisimman tarkasti, jotta validius näyttäytyisi tutkimusta lukevalle.

Tutkimukseni otoksena oli Turun ja Helsingin kaupungin esiopetusyksiköitä. Ulkoinen validiteetti tarkoittaa tutkimustulosten yleistettävyyttä eli sitä vastaako otos populaatiota (Kananen 2008, 81). Koska aineisto oli kerätty kahden kaupungin varhaiskasvatuksesta Etelä-Suomessa, on ehkä uskaliaasta yleistää tuloksia liian laajalle. Otoskoko 218 ei suuruudessaan välttämättä anna oikeutta liian päteviin yleistyksiin, mutta toisaalta tilastollisesti merkitseviä tuloksia oli paljon eli sattuman riski populaatiossa oli näiltä osin vähäinen. Havaintojen määrä oli myös laaja (5422). Aina on toki hyvä huomioida, että kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden ongelmana voi olla otoksen suuri koko (Kananen 2008, 13). Huomioitavaa on myös, että eri varhaiskasvatusyksiköiden välillä on suuria eroja ja jokainen tutkimukseen osallistunut ihminen on toiminut yksilöllisesti. Kaikissa tutkimuksissa on aina syytä varautua varovaiseen yleistykseen, koska tutkimusprosessissa on niin monta vaihetta, jossa voi tapahtua esimerkiksi inhimillisiä virheitä.

Olen tulkinut aineistosta analysoituja tuloksia erilaisten lukujen ja taulukoiden avulla. Tämä tulkinta on kvantitatiiviselle tutkimukselle tyypillistä ja sisältää minun subjektiivisen näkemykseni muuttujien välisistä riippuvuuksista ja ryhmien välisistä todellisista eroista. Olen myös käyttänyt Khiin neliötestiä tilastollisen merkitsevyyden testaamiseen. Tätä testiä pidetään yhtenä tilastollista riippuvuutta mittaavista standardoiduista mittareista. (Kananen 2008, 53.) Laajasta aineistosta ei aina voida tehdä täysin tarkkoja testejä, ja siksi muuttujien keskinäistä vaikutusta onkin hyvä seurata. Tilastollisen merkitsevyyden lisäksi pitää arvioida eroavaisuuksien suuruuden sisällöllistä merkitystä (KvantiMOTV, 2017). Olen pyrkinyt tarkistamaan muuttujien keskinäisen vaikutuksen määrää Cramer's V testin tuloksen avulla. Tutkimukseni muuttujien keskinäinen vaikutus Cramer's V-testissä sijoittuu välille ,166 – ,537, ollen pääsääntöisesti alle ,30 eli kohtalaista vaikutusta. Kahden kategorian tapauksessa alle .01 tarkoittaa pientä vaikutusta .30 kohtalaista ja .50 suurta vaikutusta. (KvantiMOTV, 2017)

Tässä tutkimuksessa olen toteuttanut ihmistieteisiin luettavien tutkimusalojen eettisiä periaatteita, joita ovat tutkittavan itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen, vahingoittamisen välttäminen sekä yksityisyys- ja tietosuoja. Vaikka eettisen tutkimuksen neuvottelukunnan (2009) toimintaperiaatteiden mukaan var-

haiskasvatuksen toimintayksiköissä voidaan toteuttaa tutkimusta osana normaalia varhaiskasvatustyötä, on tutkimuslupa pyydetty sekä kunnan tai kaupungin hallinnosta, että lasten vanhemmilta. Vanhemmilla on ollut oikeus evätä tutkimuslupa omaa lastaan koskien, mutta pääsääntöisesti lupa on kuitenkin myönnetty.

Yleisesti ottaen koko Orientaatioprojektissa on noudatettu alaikäisen itsemääräämisoikeutta ja vapaaehtoisuutta sekä kunnioitettu ja huomioitu lasten mielipiteitä. Lisäksi on huolehdittu tutkimuksen riittävästä informoinnista koko prosessin aikana. Tiedoksi on annettu tutkijan yhteystiedot, kunnan tai kaupungin yhteys henkilön yhteystiedot, yhteistutkimuksen aihe, aineistonkeruumuodot ja toteuttaminen sekä aikataulu. Lisäksi on informoitu kerättävän aineiston käyttötarkoitus, säilytys ja jatkotyöstö. Olemme painottaneet osallistumisen vapaaehtoisuutta ja tulosten käyttöä yleiseen varhaiskasvatuksen kehittämiseen paljastamatta yleisesti yksittäisten yksiköiden, ryhmien tai lasten tuloksia. Pääsääntöisesti tuloksia esitetään valtakunnan ja kunnan tai kaupungin tasoisesti.

Henkisten haittojen välttämiseksi olemme toteuttaneet tutkittavien arvostavaa kohtelua ja kunnioittavaa tulosten kirjoittamistapaa. Tutkimuksen eri osiot on toteutettu hyvän vuorovaikutuksen, kunnioituksen ja kohteliaisuuden periaatteita noudattaen. Vapaaehtoisuuden periaate on ollut voimassa myös tutkimuksen vuorovaikutustilanteissa. Taloudellisia ja sosiaalisia haittoja on vältetty noudattamalla yksityisyyttä ja tietosuojaa koskevia periaatteita. Luottamuksellisia tietoja on käsitelty ja säilytetty suunnitelmallisella huolellisuudella ja vaitiolovelvollisuutta noudattaen. Tuloksia ei esitetä arvostelevasti, asenteellisesti tai epäkunnioittavasti. Silti tutkimuksen tarkoituksena on ollut tuottaa uutta tietoa pelkäämättä auktoriteettien arvostelua. Tutkimus on suoritettu huolellisesti ja systemaattisesti. Tutkimustuloksia on raportoitu ja raportoidaan asiallisesti argumentoiden sekä tasapuolisesti erilaisia näkökulmia esiintuoden. Tulosten julkaisussa noudatetaan myös eettisiä periaatteita.

Kuntien ja kaupunkien varhaiskasvatuksen kehittäjille eli asiantuntijatehtävissä oleville viranhaltijoille, joihin myös työni puolesta kuulun, on pidetty kokouksia, joissa on laadittu tutkimusstrategia, tutkimuskäytänteet ja linjaukset. Myös käy-

tössä olevia mittareita on päivitetty kehittäjien kanssa. Yksityisyydensuojaa ja tietosuojaa on tutkimuksessa toteutettu eettisen tutkimuksen neuvottelukunnan periaatteiden mukaan. Tutkimuksessa on huomioitu tutkimusaineiston suojaaminen ja luottamuksellisuus, tutkimusaineiston säilyttäminen tai hävittäminen sekä tutkimusjulkaisujen eettiset periaatteet. Näkökulmana on ollut sekä luottamuksellisuus että tieteen avoimuus ja uuden tiedon tuottaminen. Tunnistetietoja ei ole ollut esillä vaan kaikille osallistuneille yksiköille, ryhmille ja lapsille on koodattu omat numerotunnisteet, joista ketään ei voida yksilöidä.

Tutkimusdata on suojattu salasanoilla ja niitä on siirretty vain pakattuina ja salasanalla suojattuina tiedostoina. Olen opetellut salasanat ulkoa, jotta ulkopuolisten ei ole ollut mahdollista päästä aineistoon käsiksi. En ole tallentanut tiedostoja tikuille tietosuojan turvariskin vuoksi, vaan ne on tallennettu omalle tietokoneelle salasanojen taakse. Tutkimusjohtajalla Jyrki Reunamolla on ollut ainoastaan pääsy alkuperäisiin aineistoihin ja hän on jakanut tutkijoille vain heidän tarvitsemansa tiedon jättäen muut tiedot ulkopuolelle. Jokainen tutkija on omalta osaltaan ollut vastuussa saamastaan aineistosta, sen säilyttämisestä ja salapidosta sekä yleisestä vaitiolovelvollisuudesta. Olen tutkijana käyttänyt saamaani aineistoa vain omaan tutkimukseeni enkä ole jakanut sitä eteenpäin. Olen esittänyt tutkimustuloksia määrällisinä tilastoina, joista ei ole mahdollista tunnistaa yksittäisten ihmisten tietoja.

Olen tutkimuksessa pyrkinyt ottamaan huomioon luotettavuusnäkökulman ja eettisen ennakkoarvioinnin. Tämä on ollut tärkeää, koska ihmistieteissä tutkijan ja tutkittavan kohtaamisissa voi tapahtua ennakoimattomia asioita. Kaikki tutkimukseen osallistuneet ovat saaneet yhteisen koulutuksen, ja vertaistuella sekä tutkimuskoordinaattorilla olemme pyrkineet varmistamaan yhteneväiset käytännöt ja prosessit. Epävarmassa tilanteessa on aina ollut koordinaattori tai tutkimusjohtaja eli taho, jolta on voinut kysyä ja tarkistaa oma toimintatapa ennen toteutusta. Minä olen tutkijana vastannut omista eettisistä ja moraalisisista ratkaisuistani, mutta Orientaatioprojektin yhtenäinen sovittu toimintatapa on auttanut toteutuksessa.

8 Pohdintaa

Tässä tutkimuksessani löysin erilaisia yhteyksiä lapsen lukivalmiuden ja muiden taitojen välillä, sekä sain kuvan niiden kytkeytymisestä lasten varhaiskasvatuksen arkeen. Tutkimustulokseni vahvistavat osittain aikaisempia tutkimuksia ja tuovat lisänä uutta näkökulmaa lukivalmiuden yhteyksistä. Lisäksi avautuu näkymä lukivalmiudessa tukea tarvitsevien ja paremman lukivalmiuden omaavien lasten arjen ja taitojen eroavuuksista. Arvioiduista aineistoista ja havainnoiduista todellisuudesta voidaan päätellä, mitä varhaiskasvatuksen arjessa oikeasti tapahtuu. Tässä luvussa tarkastelen tutkimukseni keskeisimpiä tuloksia ja pohdin niitä laajemmasta näkökulmasta.

Lukivalmiudelle löytyi ristiintaulukoinnissa ja korrelaatioanalyysissa tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä mm. lapsen sosiaalisiin taitoihin, oppimiseen ja metakognitiivisiin taitoihin, tarkkaavaisuuden säätelyyn, reaktioiden hillitsemiseen ja viireystilaan. Tulosten mukaan lukivalmius vaikuttaa myös lapsen itsesäätelyyn ja sitoutumiseen. Lukivalmiudessa tukea tarvitsevilla lapsilla oli usein myös vaikeuksia muissa taidoissa ja riski toisten yhteydestä syrjäytymiseen ja negatiivisuuden kierteeseen oli nähtävissä. Koska lukivalmius liittyi laajasti lasten muihin taitoihin, voitaneen sanoa, että lasten hyvinvointia varhaiskasvatuksessa voidaan parhaiten turvata tukemalla lasten taitoja kokonaisvaltaisemmin. Taitojen oppiminen vaatii kunkin lapsen lähikehityksen vyöhykkeen ja kyvykkäämmän tukea. Siksi on tärkeää, että varhaiskasvatuksen arjessa kiinnitetään huomiota aikuisten ja vertaisten rooleihin ja toimiin niin arjen kuin leikin eri tilanteissa.

Tutkimuksessa käytetyn Kielitestin tarkoituksena oli mitata lasten lukivalmiutta. Esiopetusvuoden aikana Leppäsen (2006) mukaan lukutaitoa parhaiten ennustavan fonologisen tietoisuuden osuudelta Kielitesti näytti suhteellisen toimivalta. Toki hieman haastavammalla testillä tuloksiin olisi saanut suurempaa hajontaa. Lukivalmiuden mittaamisessa voitaisiin lisäksi käyttää nimeämissujuvuuden mittaamista ja lähisuvussa esiintyvän lukivaikeuden kartoittamista. Näitä osioita käytetään muun muassa neuvoloissa tehtävässä valtakunnallisessa LUKIVA-testissä. Testillä saadaan selville kunkin lapsen lukivalmiusindeksi, jonka avulla

voidaan arvioida lukivaikeuden riskiä (THL, 2018). Aron ym. (2012, 299–325) sekä Lyytisen ym. (2014) mukaan lukivaikeus on usein periytyvää, mutta tätä riskiä ei tutkimuksessani selvitetty. Kielellinen tuentarve kyllä arvioitiin.

Taulukko 16 Kielitestin kattavuus lukivalmiuden ja kielellisen tietoisuuden osa-alueiden suhteen

Kielitestin osiot 1–4	1. Kirjaintunnistutus	2. Kirjoittaminen	3. Tavujen lkm	4. Kirjain-äännevastavuus
Kirjaintuntemus/kirjain-äännevastavuus	kyllä	kyllä	kyllä/ei	kyllä
Fonologinen tietoisuus	kyllä	kyllä	kyllä/ei	kyllä
Nopea nimeäminen	kyllä/ei	kyllä/ei	kyllä/ei	kyllä/ei
Kielellinen työmuisti	kyllä/ei	kyllä/ei	kyllä/ei	kyllä/ei
Morfologinen tietoisuus	kyllä/ei	kyllä/ei	kyllä/ei	kyllä/ei
Syntaktinen tietoisuus	ei	ei	ei	ei
Semanttinen tietoisuus	ei	ei	ei	ei
Pragmaattinen tietoisuus	ei	ei	ei	ei

Kuten Taulukosta 16 voidaan päätellä, lukivalmiuden ja kielellisen tietoisuuden kaikkien osa-alueiden osalta voidaan todeta, että fonologinen kielellinen tietoisuus oli Kielitestin vahvimmin mitattu osa-alue. Morfologista tietoisuutta eli tietoisuutta sanoista ja niiden taivutuksesta ei suoranaisesti mitattu, mutta morfofonologisesti (sis. sanojen taivutus, johtaminen ja yhdistäminen) ajateltuna sanan morfeemien tietämiseen ja sanan eri osien kirjoittamiseen tätä tietoisuutta voidaan hyödyntää (Arnqvist, 1993, 57–58; Lyytinen, 2014, 58; Nurmilaakso, 2011, 34). Yksittäisiä morfeemeja eli sanavartaloita tai tunnuksia, kielen pienimpiä yksiköitä (talo-i-ssa-mme), joilla on oma merkityksensä, ei Kielitestissä kuitenkaan varsinaisesti mitattu. Tehtävässä 3 (tavujen lukumäärä) piti foneemeista koostunut tavu kuulla ja erottaa muista tavuista sekä toistaa tavu itse ääntämällä, mutta varsinaisena tehtävänä oli laskea tavujen lukumäärä. Tämä laskeminen eli lukumäärän tietäminen laski Kielitestin reliabiliteettia, koska se ei varsinaisesti kuulu fonologiseen tietoisuuteen. Syntaktista tietoisuutta eli kielen sääntöjärjestelmän ja lauseiden muodostamisen tietoisuutta ei mitattu. Toisaalta tutkimustulokset antoivat viitteitä siitä, että tehtävänannon ymmärtämisen tai

lapsihavainnoinnin avulla lapsilla oli löydettävissä syntaktisen, semanttisen ja pragmaattisen tietoisuuden osaamista. Lapset ymmärsivät kielen merkitystä ja hahmottivat kielen erilaisia nyansseja sekä käyttivät kieltä tilanteiden mukaan vaihtelevasti eli hallitsivat myös monilukutaitoon liittyviä osa-alueita. Semanttis-pragmaattista tietoisuutta eli kielen käyttämistä käytännössä osoittivat mm. sosiaalisen orientaation osiot, vuorovaikutuksen osiot, rooli- ja mielikuvitusleikit sekä lapsen toiminta suhteessa vertaisiin ja aikuisiin. Tätä tukee myös tutkimuksen löydös, jossa 39,4% kaikista lapsista omaavat melko hyvän osallistuvan, avoimen ja aloitteellisen ominaisuuden suhteissaan vertaisiinsa.

Voitaneen sanoa, että Kielitestissä kartoitettiin välillisesti nopean nimeämisen ja kielellisen työmuistin osaamista. Lyytisen ja Mönkkösen (2018) mukaan nopea nimeäminen tarkoittaa kykyä palauttaa mieleen tarkasti ja nopeasti erilaisia kielellisiä nimikkeitä kuten esineiden nimiä, värejä, kirjaimia tai numeroita. Nimeäminen on monitekijäinen ja monimutkainen prosessi, joka koostuu useista toisiinsa vaikuttavista tekijöistä (mm. valikoiva tarkkaavuus, havaitseminen, sanavaraston laajuus, muisti, äänteet ja sanan merkitys, ääntäminen ja ajoitus). Nimeäminen on tärkeä taito, koska se ja lukeminen sisältävät samoja taustatekijöitä. Vastaavasti työmuistilla tarkoitetaan kykyä säilyttää tietoa muistissa lyhyitä ajanjaksoja ennen sen tallentamista pitkäkestoiseen muistiin (Lyytinen ym., 2018). Toki tätä kielellistä työmuistia tarvitaan välillisesti kaikissa tehtävissä, mutta puhdasta muistitehtävää ei Kielitestissä ollut. Nopeaa nimeämistä ja kielellistä työmuistia voitaneen pitää tutkimuksen mittaristossa vain välillisesti toteutuneina osa-alueina, koska varsinaisesti aikarajallista nimeämistä ja muistia ei mitattu.

Seuraavaksi pohdin kieltä ja lukivalmiutta laajemmasta näkökulmasta. On tosiaasia, että Suomi moninaistuu ja erilaistuu. Maahanmuuton kautta kielet ja kulttuurit sekoittuvat. Myös varhaiskasvatuksessa puhuttujen äidinkielten määrä lisääntyy. Kielitieteilijöiden mukaan, maailmassa puhutaan noin 7000 äidinkieltä, kun murteita ei lasketa mukaan. Näistä kielistä suomi on, monista oletuksista huolimatta, maailmanlaajuisesti mitattuna, puhujamäärältään suurten kielten joukossa (Ojutkangas, Larjavaara, Miestamo & Ylikoski, 2015).

Kun tarkastellaan suomen kieltä oppijakielenä, voidaan todeta, että toisin kuin yleensä uskotaan, suomen kieli ei ole kovinkaan poikkeuksellinen. Erityispiirteinä ovat toki kieliopin monimuotoisuus ja taivutusmuotojen suuri määrä. (Lehtonen, 2006) Sijamuodoista, verbitaivutuksista ja komparatiivimuodoista huolimatta, samoja piirteitä ja kieliopin ominaisuuksia löytyy monista muistakin maailmankielistä (Miestamo, 2006). Itse suomen kielen ei siis välttämättä pitäisi olla este moninaisen vuorovaikutuksen onnistumiselle ja lukivalmiuksien oppimiselle, paitsi silloin, kun se suuresti poikkeaa puhujan omasta äidinkielestä tai kieli- taidon taustalla on jokin vaikeus. Kaikesta huolimatta jo nyt on nähtävissä, että kieli ja lukivalmius saattavat tuottaa vaikeuksia osalle varhaiskasvatuksessa oleville lapsille. Tämä tietenkin asettaa haasteita arjen toiminnoille, koska kielellä on suuri merkitys sosiaalisessa kanssakäymisessä ja monien muiden taitojen rakentumisessa, myös lukutaidon.

Kielen avulla lapsi voi jäsentää havaintojaan ja oppia uusia asioita. Kuten Nurmi ym. (2015, 41) toteavat, lapsella on halu olla yhteydessä toisiin ja jakaa asioita muiden kanssa. Tämä halu motivoi lasta havainnoimaan ympäristöään ja sen tapahtumia. Lapselle syntyy tarve jakaa havaintonsa toisten kanssa kielellisesti. Näin puheesta tulee sosiaalisen vuorovaikutuksen, ajatusten ja tunteiden viestimisen väline. Samalla kieli toimii uusien asioiden oppimisen ja ongelmien ratkaisemisen välineenä. Lapsi tarvitsee kieltä myös oman käyttäytymisen muuttamiseen, toiminnan suunnittelemiseen ja ohjaamiseen. Hän rakentaa omaa identiteettiään vähitellen kielen avulla ja kielen avulla hän myös kehittyy ja omaksuu uusia taitoja. Näitä taitoja tarvitaan lukivalmiuden kehittymiseen.

Oppimisen näkökulmasta tarkastelin teoriaa, jossa yksilö voi kehittyä, toisten ihmisten yhteydessä, yli oman sen hetkisen taito- ja tietotason. Toisten ihmisten yhteydestä yksilö saa tukea ja varmistusta omiin prosesseihinsa, myös lukivalmiuden kehittämisessä. Karmiloff ja Karmiloff-Smithin (2001) mukaan kielen kehittyminen vaatii tiedonkäsittelyä ja lapsen omaa aktiivisuutta. Oppiminen on lapsen aivotoiminnan kehittymisen sekä lapsen ja hänen ympäristönsä vuorovaikutuksen tulosta. Tämän konstruktivisen näkemyksen mukaan lapsi on aktiivinen oppija, joka itse rakentaa käsityksensä kielestä ja ympäröivästä maailmasta. Uusien asioiden oppiminen vaatii lapsen omaa toimintaa ja toiminnan

kautta tapahtuvaa oivaltamista. Lapsi havainnoi ympäristönsä kielellisiä tilanteita, puhetta, ja analysoinnin sekä päättelyn avulla tuottaa sitä itse. Hän työstää kuulemaansa ja vertaa sitä aikaisemmin osaamaansa. Kielen kehityksellä on voimakas yhteys lapsen tunteisiin ja haluun olla yhteydessä hänelle tärkeisiin ihmisiin. (Karmiloff ja Karmiloff-Smithin, 2001.) Lapsen kielitaidon ja lukivalmiuden yhteys löytyi tutkimuksessa. Kielellisessä kehityksessään tukea tarvitsevat lapset tarvitsevat tukea myös lukivalmiudessaan.

Tutkimuksessani oli ilmiönä löydettävissä, että taitavat lapset hakeutuvat toistensa yhteyteen ja kehittyvät yhdessä tekemällä ja oppimalla. Toisaalta taas tukea tarvitsevat lapset saattavat jäädä kuljeksimaan ja irtautua toisten yhteydestä. Toisten yhteydestä on usein hyötyä, mutta se ei silti tarkoita, että kaiken tarvitsisi tapahtua koko ajan yhdessä tekemällä, eikä varsinkaan liian suuressa ryhmässä. Toki on tärkeää myös mahdollistaa yksintekeminen ja yksinäisyyteen rauhoittuminen silloin, kun sen aika on. Tämä ei silti tarkoita lapsen syrjäyttämistä tai ulkopuolelle jättämistä. Viitalan (2014, 161) mukaan kasvattajien tietoisuus lapsen ulkopuolelle jäämisestä tai ryhmän ulkopuolelle sulkemisesta on usein epäröivää tai jopa tiedostamatonta. Ulkopuolelle jäämistä tai ulossulkemisesta pidetään mahdollisena lapsen omana valintana, eikä tiedetä, milloin tilanteeseen on tarpeellista puuttua. Kaikesta edellä mainitusta huolimatta vapaaehtoinen ja omaehtoinen yksinolo, yhdessäolon rinnalla, on yksilön oikeus ja myös tärkeä taito tässä yhä kiihtyvässä maailmassa. Maailmassa, jossa tarvitaan yhä laajempi kirjo taitoja. Tutkittuani varhaiskasvatuksen arkea lähemmin opin, että lukivalmius on yhteydessä moniin muihin taitoihin.

Lukivalmiuteen liittyvät asiat puhututtavat tällä hetkellä monia. Opetusministeri Sanni Grahn-Laasonen on asettanut 31.10.2017 kansallisen lukutaitofoorumin vastaamaan lukutaidon ja lukuinnon heikkenemiseen. Lukutaidon heikkeneminen, lukemisen väheneminen niin kodeissa kuin yksilötasolla, tai somen ja puhelimien kasvava käyttö, liittyvät kaikki tietyllä lailla sosiokulttuurisiin ilmiöihin ja kieleen. Heikkenevät PISA-tutkimustulokset huolestuttavat ja toisaalta todentavat, että esimerkiksi monipuolinen mediankäyttö vahvistaa nuorten lukutaitoa (PISA, 2015). Huoli on kuitenkin herännyt lukutaidon ja sen avulla tapahtuvan oppimisen tulevaisuudesta. Paljon on myös ilmaantunut vastakkaisasettelua sii-

tä, mikä on tärkeää. Milloin matematiikka ja luonnontieteet asetetaan äidinkielen kanssa vastakkain tai milloin korostetaan liikunnan vahvaa merkitystä. Huolta on herättänyt myös älypuhelimien käytön vaikutus lukutottumuksiin (ks. Kansallinen mediatutkimus, 11.10.2017). Usein asetelmana on, että jonkun muun kustannuksella toinen asia kärsii. On totta, että maailma muuttuu ja sen murroksessa meidän on löydettävä kultainen keskitien kaiken uuden kehityksen ja oppimisen tueksi. Kehityksen edetessä on tärkeää pysähtyä miettimään yksilön hyvinvointia ja sen turvaamista. Miten varmistamme yksilöiden hyvinvoinnin jatkumisen. Mikä on liikaa tai liian vähän jotain. Mitä uusia taitoja, kuten monilukutaitoa, tarvitsemme ja mitä tekoja varhaiskasvatuksen arjessa pitää tehdä, jotta lasten hyvinvointi turvataan.

Tästä näkökulmasta eli lapsen hyvinvoinnin turvaamiseksi tein tutkimukseni. Perustaakseni arjen toiminnan tutkittuun tietoon ja muuttaakseni toimintaa sen mukaan, jotta tehdään oikeita asioita lasten hyväksi. Olen kuullut varhaiskasvatuksen kentältä palautetta, että valtakunnan ja hallinnon tasolla on viime vuosina tehty niin paljon uudistuksia, että enää ei tiedä mihin uskoa ja luottaa. Olen myös kuullut, että lait ja käytäntö eivät kohtaa. Samaan päätelmään ovat tulleet asiaa tutkineet (ks. VakaVai, 2017). Mitä se käytäntö sitten on juuri nyt varhaiskasvatuksessa. Tutkimukseni on etsinyt vastauksia siihen, miltä lasten arki oikeasti näyttää. Tätä arjen tulkintaa olen tehnyt lukivalmiuden näkökulmasta. Miten lukivalmiudessa tukea tarvitsevien lasten arki eroaa paremman lukivalmiuden omaavien lasten arjesta ja mihin asioihin voisimme kiinnittää varhaiskasvatuksen arjessa enemmän huomiota lasten hyvinvoinnin turvaamisen näkökulmasta.

Tutkimuksen edetessä lapsen lukivalmiudelle löytyi monia yhteyksiä lapsen muihin taitoihin. Elämässä tarpeelliset sosiaaliset, itsesäätelyn ja tarkkaavaisuuden taidot linkittyivät lukivalmiuteen. Kaikki nämä ovat taitoja, joita jopa suurvaltojen johtajatkin tarvitsisivat juuri nyt. Lisäksi asioihin sitoutumisen taito luo pohjaa oppimiselle ja on tärkeä taito työelämänkin piirissä. Mielestäni kielen ja lukivalmiuteen liittyen yhtenä tärkeänä asiana on kuitenkin tiedostaa, että kehittyminen ei tapahdu ainoastaan pöydän ääressä harjoittelemalla yksittäisiä taitoja vaan kyseessä on pikemminkin prosessi, jossa mielikuvituksella ja

leikillä voidaan saavuttaa rajattomat mahdollisuudet rikastuttaa kieltä ja lukivalmiuden kehittymistä (ks. Gullo, 2005). Luova toiminta osoittautuukin entistä tärkeämmäksi tässä suorittamiseen painottuvassa yhteiskunnassa. Rikkaiden mielikuvien avulla lapsella on avaimet kehityksen etenemiseen. Näiden mielikuvien rikastuttamisen mahdollistamisessa on aikuisella myös oma roolinsa ja vastuunsa (Fleer, 2015, 1801–1814; Hakkarainen, 2006, 209).

Tutkimustulokseni vahvistavat omalta osaltaan, ettei sovi unohtaa, että aikuisella on oma roolinsa, myös leikissä. Lukivalmiudessa tukea tarvitsevan lapsen roolileikki yksinään osoitti esimerkiksi tämän tarpeen todeksi. Leikki ei automaattisesti kehitä lapsen taitoja, kuten sosiaalisia taitoja tai itsesääätelyä, jos leikin taso on alhainen ja kehittymätön eli ”alikehittynyt” kuten Bodrova (2008) asian ilmaisee. Leikissä ei myöskään aina kehity lähikehityksen vyöhykettä, jossa sosiaaliset taidot voisivat kehittyä (Hakkarainen, 2002). Toisaalta taas hyvin rakentunut ja onnistunut leikki luo mahdollisuudet lapsen monipuoliselle kehitykselle. On kuitenkin hyvä muistaa, että leikki mahdollistaa myös negatiivisia ilmiöitä, jotka voivat olla lapsen kehitykselle vaaraksi. Leikin havainnointi ja aikuisen kulloinen rooli, joko leikin sisällä tai ulkopuolella, voivat edesauttaa leikin lapsille tarjoaman kehityksen alustan muodostumista ja kielellisen kehittymisen prosessia.

Teoriaa lukiessani ja tutkimusta tehdessäni vahvistui käsitys, että monipuolinen lukeminen, tarinoiden kerronta, draama ja kulttuuriset elämykset vahvistavat mielikuvien ja ilmaisun kehittymistä. Aikuisten tulee käyttää monipuolisesti erilaisia menetelmiä lasten kehityksen tueksi. Aiemmissa tutkimuksissa on todettu, että korkeasti koulutetut vanhemmat viettävän keskimääräistä enemmän aikaa lastensa kanssa keskustellen, leikkien ja lukien. Myönteinen kodin kielellinen ympäristö sekä runsas lastenkirjojen määrä vaikuttavat myönteisesti lasten lukutaitoon (Holopainen & Laukkanen, 2017). Onkin hyvä muistaa, että kaikki lapsen toimintaympäristöt ovat tärkeitä kehityksen näkökulmasta. Nämä edellä mainitut asiat tuntuvat itsestään selviltä, mutta saattavat unohtua varhaiskasvatuksen kiireisessä ja joskus melko haastavassakin arjessa. On ehkä totuttu tekemään asioita tietyllä tavalla, eikä omaa osaamista ole päivitetty. Vai onko kyse siitä, että ei osata havainnoida arkea niin, että nähtäisiin lasten todelliset tar-

peet ja aikomukset. Lasten hyvinvoinnin turvaamiseksi tarvitaankin mielestäni jatkuvaa henkilöstön koulutusta ja osaamisen päivitystä.

Monet lukemani artikkelit tukevat ajatusta, että kielen ja lukivalmiuden kehittämisessä mielikuvien ja ilmaisun kehittäminen on oleellista. Esimerkiksi Sadutus (Karlsson, 2004) ja leikkilukeminen (Nurmilaakso, 2006) ovat pedagogisia menetelmiä, joilla voimme tukea sekä lasten kielellisiä taitoja, että kehitystä kokonaisvaltaisemminkin. Sadutuksen kautta aikuisen tietoisuus lapsen sisäisestä maailmasta ja kielestä voi avautua. Lisäksi sadutus mahdollistaa lasten osallisuutta ja lisää arvostusta lasten tuotoksia kohtaan. (Karlsson, 2004.) Myös Whitehead (2010, 103–117) nostaa esiin kertomusten ja tarinoinnin tärkeyden. Toisaalta lapset voivat oppia mallin mukaan tai imitoimalla muita (Vygotsky, 1978) eli on tärkeää ylläpitää yhteyttä muihin ja toimia yhteisöissä, jotta tämä on mahdollista. Ajankohtaista on, että uudet Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet (2016) sekä Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet (2014) velvoittavat varhaiskasvattajia lasten osallisuuden huomioimiseen niin toiminnan suunnittelu-, toteutus- kuin arviointivaiheessakin. Tätä voisi tukea Reunamon ja Nurmilaakson (2007) esiintuoma ”Todetus”. Todetuksen ajatuksena on lasten todellisten toiveiden ja niiden kerronnan kirjaaminen sanatarkasti juuri niin kuin lapset sen kertovat. Näin tekemällä voisi löytyä yhteys todellisuuden ja mielikuvituksen välillä.

Kuten tutkimukseni teoriaosuudesta käy ilmi, kielen kehityksen yhtenä vaiheena voidaan pitää interpsykologista lähtökohtaa, jossa kielen kehittyminen tapahtuu kunkin yksilön lähikehityksen vyöhykkeellä ja toisen kyvykkäämmän avustuksella. Tämä kyvykkäämpi voi olla joko aikuinen tai vertainen. Tällöin on lähinnä kysymys lapsen henkilökohtaisesta kehittämisestä oman taidon osuudella. Taito kehittyy lapsen potentiaalisella alueella silloin, kun tukea on saatavissa eli ylittää lapsen sen hetkinen kehityksen alue ja pyritään saavuttamaan seuraava taso, johon hän ei yksin kykenisi. On siis kyse taidoista, joita ei vielä ole saavutettu, mutta potentiaali niiden saavuttamiseksi on olemassa. Tässä lapsen kielellisen kehityksen tukena voi olla vertaiskeskustelu, kuten Wang ja Hyun (2009) toteavat. Heidän mukaansa vertaiskeskustelu voi toimia pedagogisena

välineenä kielen oppimisessa ja tukemisessa. Uskon, että vertaiskeskustelu toimisi myös menetelmänä lukivalmiuksien kehittämisessä.

Vertaiskeskustelun rinnalla kaikki muukin keskustelu on tärkeää. Vygotskyn (1978) mukaan keskustelu ja kommunikaatio luovat lapselle tarpeen omien ajatusten tarkistamiselle. Vuorovaikutuksessa muiden kanssa lasten sisäinen puhe ja ajatusten peilaaminen kehittävät lapsen omaehtoista käytöstä. Tutkimukseni löytyi yhteys lukivalmiuden omaavien lasten välillä. Kielitestissä vähemmän pisteitä saaneet lukivalmiudessa tukea tarvitsevat lapset näyttäisivät tarvitsevan aikuisen apua, jotta vertaiskeskustelu tai muu tuki onnistuisi. Näkisin, että lukivalmiuden omaava lapsi voisi myös auttaa toista kielellisesti heikompa lasta. Lukivalmiuden kehittyminen voi vahvistua, kun lukivalmiudessa tukea tarvitseva lapsi pääsee omalle lähikehityksen vyöhykkeelleen taitavamman tuella. Aikuisen tukemana ja kannustamana uskon tällaisen vertaistuen onnistuvan.

Lapsen henkilökohtaiset kielelliset taidot voidaan nähdä kulttuurisena tuotteena. Tällöin intrapsykologisen kehityksen kautta kieli rakentuu muun muassa merkien, kielen käytön ja merkitysten avulla. Esiopetusikäiset lapset ovat jo hyvin taitavia käyttämään monipuolisesti kieltä itsensä ilmaisemiseen, toisten vaikuttamiseen ja todellisuuden muuttamiseen (Lyytinen 2014; Sinko, 2011). Sanaston avulla lapset voivat tunnistaa, luokitella ja järjestellä vastaanottamaansa tietoa ja kokemuksia (Whitehead, 2010). Lapsen kokemuksista riippuen myös hänen mielikuvituksensa kehittyy. Vygotskyn (2004) mukaan mielikuvituksen rikkaus on yhteydessä kokemusten rikkauteen eli mitä rikkaammat kokemukset sitä rikkaampi mielikuvitus. Mielikuvitusta voi myös laajentaa hyvien lukukokemusten avulla. Kun lapsille luetaan paljon, heidän sanavarastonsa karttuu ja tämä puolestaan antaa heille paremmat mahdollisuudet itsensä ilmaisemiseen ja lukivalmiuksien vahvistamiseen. Myös musiikilla on todettu olevan kieltä tukeva vaikutus. Rytmien ja tauon tunnistaminen auttaa sanojen, lauseiden ja kokonaisuuksien rakentumisessa. Musiikin tarjoamat kokemukset taas laajentavat tunteiden ja mielikuvien maailmaa. Toisaalta musiikin mahdollistama tunnelman luominen ja tahdistuminen sekä oppijan kohonnut mieliala edesauttavat oppimista (Huotilainen, 2009, 40).

Jokaisen ihmisen oma äidinkieli toimii kaiken oppimisen kivijalkana sekä tunteiden ja ajatusten ilmaisuvälineenä. Maahanmuuttajataustaisten lasten äidinkielen taitoa tulee vaalia ja ylläpitää, jotta siteet sukulaisiin ja lasten kotimaahan sekä yhteydet muuhun maailmaan säilyvät. Tämän siteen luomiseen tarvitaan avuksi lasten vanhempia tai huoltajia ja muita sukulaisia. Erittäin tärkeää on huomioida, että kieliä ja kulttuureja saatetaan yhteisöissä arvostaa eri tavalla. Kuitenkin kasvattajien on arvostettava jokaisen lapsen kieltä ja kulttuuria, jotta lapselle välittyä aito tunne siitä, että hän on arvokas omine taustoineen ja kielineen. Lapsen kielen arvostaminen vahvistaa lapsen itsetunnon ja identiteetin kehittymistä. (Halme, 2011, 86–88.) Kasvattajien on myös kuunneltava aidosti lapsia, koska kuulluksi tuleminen vähentää tutkimusten mukaan lapsen stressiä (Sajaniemi ym. 2015, 91). Stressittömässä, avoimessa ja luottamuksellisessa ilmapiirissä oppiminenkin mahdollistuu paremmin.

Tutkimuksessani käytin lasten lukivalmiuden mittarina Kielitestiä. Kieli toimii lukivalmiuksien, kielellisen tietoisuuden ja kommunikaation rakentamisen välineenä. Kun mietitään lapsen lukivalmiuksia tai kielen kehittymistä yleensä, on hyvä muistaa, että kielellinen prosessi on käynnissä koko varhaiskasvatuksen ajan, eikä vasta esiopetusvuoden aikana, vaikka silloin kielenkehityksessä tapahtuu-kin paljon lukutaidon kehittymiseen vaikuttavia asioita. Äidinkielen osaamisen taitoa voitaneen pitää kaiken oppimisen perustana, jopa korvaamattomana. Äidinkielen hyvä taito auttaa lapsia eteenpäin elämässä monella eri tasolla niin koulussa kuin sosiaalisessa elämässäkin. Kallialan (2012, 66–69) mukaan kielellinen tausta, perheen tuki ja muut lähtökohdat, esimerkiksi sosioekonominen tausta, vaikuttavat yksittäisen lapsen kielelliseen kehittymiseen. Näiden erilaisten taustojen tasoittamisessa on varhaiskasvatuksella merkittävä, jopa syrjäytymistä ja eriarvoistumista estävä tehtävä.

Lapsen syntymästä lähtien alkanut kielellinen prosessi etenee esiopetusikäisen lapsen lukivalmiuksien kautta kohti lukutaitoa. Leena Holopaisen ja Saara Laukkasen (2017) tekemän tuoreen tutkimuksen mukaan kodin lastenkirjojen määrällä on myönteistä vaikutusta lasten lukutaitoon. Aiemmista tutkimuksista poiketen tässä tutkimuksessa mukana olleiden lasten sukupuolten välillä ei ollut eroa lukutaidon tasossa. Tytöt olivat kuitenkin poikia aktiivisempia lukijoita ja kir-

joittajia, ja toisaalta aktiivinen luku- ja kirjoitusharrastus oli yhteydessä hyvään lukutaidon tasoon. (ks. YLE, 16.3.2017). Myös käsin kirjoittamalla ja erilaisia tekstityyppejä harjoittelemalla, voidaan tukea kirjaintuntemuksen ja lukutaidon kehittymistä. (Bara, Morin, Alamargot & Bosse, 2016, 88–94). Toisaalta lasten saatavilla tulee olla runsas määrä erilaisia ja tasoisia kirjoitettuja tekstejä, kirjoja sekä kirjoitusvälineitä ja -materiaalia. Tällöin lapsella on mahdollisuus kiinnostua ja käyttää sekä lukemiseen ja kirjoittamiseen tarvittavaa välineistöä että sen hetkisiä taitojaan. Silmän ja käden yhteistyön kehittämiseen tarvittava hienomotorinen harjoittelu, esimerkiksi askartelemalla ja piirtämällä, edesauttaa myös kirjoitustaitoa. Aikuisten positiivinen suhtautuminen leikkikirjoitukseen kannustaa lapsia eteenpäin kirjoittajina (Merisuo-Storm, 2010.) Lapsia tulee rohkaista kirjoittamaan kotonaan tarvittavia viestejä, joihin vanhemmat voivat vastata. Oikeat aidot tehtävät ja positiivinen ilmapiiri motivoivat ja lisäävät oppimisen halua. Kieli opitaan merkityksellisissä yhteyksissä. Kun lapsi kokee olevansa tärkeässä asemassa ja tekevänsä jotain tärkeää, hän motivoituu yrittämään parastaan. Lastentasoiset kirjalliset tai sanalliset esittely- ja vastuutehtävät voivat olla osa tätä prosessia.

Tehokkaaseen oppimiseen vaikuttavat monet asiat. Perustan luovat kulttuuri, ympäristö, yhteisö ja perhe, sekä siihen liittyvä vanhemmuus. Nurmen ym. (2015, 100) mukaan oppimiseen tarvitaan motivaatiota ja lapsen omaa tietoisuutta vahvuuksistaan ja heikkouksistaan. Myös vahva minäkäsitys tukee oppimista. Lisäksi tarvitaan kognitiivisia prosesseja sekä niihin liittyviä taitoja ja oppimisstrategioita. Toisaalta myös tarkkaavaisuudella ja toiminnanohjauksella on vahva merkityksensä oppimisessa. (Nurmi ym., 2015, 100.) Kaikki edellä mainitut taidot linkittyvät kieleen ja lukivalmiuteen. Näkisin, että on tärkeää harjoitella kaikkia näitä taitoja, jotta oppiminen mahdollistuisi. Kun jokin osataidoista kehittyy, vahvistuvat todennäköisesti myös siihen liittyvät muut taidot. Lapsen hyvinvoinnin turvaamisen kannalta tämä on tärkeää tietoa varhaiskasvatuksen työntekijöille jaettavaksi.

Tutkimusta tehdessäni opin, että kielen kehitysprosessin uhkana voivat olla aikuisten toteuttamat vääränlaiset toimet. Kodin ja varhaiskasvatuksen yhteistyöllä onkin erittäin suuri merkitys. Varhaiskasvatuksen ammattilaiset voivat avata

kielen tärkeää roolia ja sen tukemista vanhemmille. Liiallinen keskittyminen taitojen harjoitteluun, yksinäinen puurtaminen tehtävien parissa tai virheisiin puuttuminen voivat kaikki tappaa lapsen innon ja motivaation uuden oppimisessa. On hyvä muistaa, että virheet tai tunteet, tarpeet ja motiivit kuuluvat lapsen elämään ja kehitykseen oleellisina asioina (Reunamo, 2007). Silti olisi hyvä miettiä, voisiko jotain tehdä toisin esimerkiksi tutkimuksessani esiin tulleissa tilanteissa, joissa lukivalmiudessa tukea tarvitsevilla lapsilla on enemmän kiellettyä toimintaa ja negatiivisia tunteita. Voisiko tilanteiden ennakkoinnilla ja havainnoinnilla saada negatiivisuuden kierteen käännettyä positiiviseksi.

Uhkana ja mahdollisuutena voi myös olla viestintä. Viestintä on haastava asia ja siihen liittyy paljon erilaisia tekijöitä. Sanallisen ja sanattoman viestinnän välillä voi joskus olla ristiriitoja, jotka vaikeuttavat viestin perillemenoä tai aiheuttavat väärinkäsityksiä. Toisaalta ilmeillä ja eleillä taas voi vahvistaa viestintää ja sen tehoa. Voitaneen Reunamon (2007) mukaan sanoa, että mitä tärkeämmästä viestistä on kyse, sitä tehokkaampaa viestintää lapsi käyttää. On tärkeää, että tämä kyky suoraan ilmaisuun, tunteella ja suodattamatta, säilyy lapsilla, ja sille annetaan mahdollisuus. Se on yksi ihmisen luontaisista tavoista toimia ja kehittyä. Viestintätilanteet kehittävät kuuntelemista ja puhumista eli taitoja joita tarvitaan lukivalmiuksissa. Liian usein näen aikuisten puuttuvan lasten luomiin tilanteisiin, joissa häirinnän sijaan on oikeasti kyse luovasta ja kekseliäästä itsensä ilmaisemisesta ja sosiaalisten suhteiden tai motoriikan harjoittelusta. Tällaista harjoittelua tapahtuu esimerkiksi riehaleikissä, joka usein ymmärretään väärin ja keskeytetään karusti.

Olen tutkimuksen aikana oppinut ymmärtämään, että kieli toimii monessa välineenä, ja toisaalta sisäistämisen prosessi vaatii kieltä välineeksi. Tällöin sana ei enää kiinnity konkreettiseen asiaan, vaan sen käyttö vapautuu. Tämä voi ilmetä esimerkiksi leikissä silloin, kun konkreettisten asioiden kautta lapselle avautuu mahdollisuus korvata oikeat esineet mielikuvituksen tuotoksilla (Vygotsky, 2004). Samanlainen prosessi voi tapahtua myös suhteessa lasten motiiveihin ja tavoitteisiin, jotka voivat ensin olla täysin irrallaan tilanteesta tai asiasta. Vasta leikin kautta voi syntyä sisäinen halu ja motiivi itse ulkoiseen tekoon. Vygotskyn (2004) mukaan polku erottaa merkitys objektista on samanlainen kuin polku mo-

tiivien ja halujen tietoisuudesta. Prosessit irtautuvat alkuperäisestä toiminnasta ja kehittyvät edelleen muuttaen ympäristöä. Näin tapahtuu esimerkiksi leikissä, jossa lapsi muovaa luovalla tavalla tuntemuksiaan uuden tuottamiseen. Tämä tuottaminen tukee myös lukivalmiuden kehittymistä. Yhdistelemällä tuntemuksiin ja rakentamalla uutta todellisuutta, lapsi pääsee toteuttamaan omia tarpeitaan ja toiveitaan. Näin tehden kielestä muodostuu lapselle väline ympäristön muuttamiseen ja oman hyvän olon tuottamiseen.

Kun tarkastellaan lukivalmiutta, on hyvä muistaa, että kielellinen ympäristö voi myös toimia yhteisen luomisen mahdollistajana. Kuten Vygotsky, 2005, sekä Reunamo ja Nurmilaakso (2007) toteavat, tässä interpsykologisessa prosessissa kieli toimii kulttuurisen tuotoksen välineenä. Kielen toimiminen välineenä laajenee kohti uusia kommunikaation muotoja ja itse kielen kehittymistä. Hyvän kielitaidon avulla myös lukivalmius ja lukutaito kehittyvät. Prosessi tapahtuu ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa. Kannustavassa ja positiivisessa ympäristössä lasten yhdessä tuottamat kokemukset ja elämykset kasvavat suuremmaksi kuin yksilöiden yksin tuottamat. Luovuuden ja mielikuvituksen rikastuminen toisten tuomilla ideoilla ja ajatuksilla on korvaamaton pääoma, jota myös nykymaailman työpaikoilla tarvitaan.

Uskon yhä vahvemmin, että mielikuvituksen ja mielikuvien tärkeä rooli korostuu niin nykyhetkessä kuin tulevassakin. Niiden kehittyminen heijastuu myös lapsen käyttäytymiseen ja oppimiseen. Se, mitä mielikuvilla voi luoda tänään, voi vaikuttaa siihen, mitä huominen tuo tullessaan tai mihin huomisen mielikuvat meidät johdattaa. Tämä voi osoittaa tahtotilan katsoa eteenpäin ja oppia, lisätä kiinnostusta tulevaa kohtaan eli luovuudella voi olla motivoiva vaikutus (Vygotsky, 2004). Tätä luovuutta ja motivaatiota ei saa tukahduttaa, vaan se tulee valjastaa uuden oppimiseen. Tutkivassa oppimisessa ja osallisuutta mahdollistavassa toimintatavassa tämä voi toteutua. Lipposen (2011) mukaan tutkivan oppimisen yhtenä lähtökohtana voidaan pitää ihmettelyä, joka perustuu esimerkiksi lasten tekemiin havaintoihin tai ideoihin. Lasten luonnollinen uteliaisuus ja kyseleminen mahdollistavat ilmiölähtöisen tavan toimia, joka pedagogisesti myös tukee lasten tiedollista ja taidollista kehittymistä. Oman oivaltamisen kautta lapsi saa myös emotionaalisen vahvistuksen omista kyvyistään. Yhdessä ihmetellen,

kysellen ja oivaltaen myös lukivalmius kehittyy. Lasten tueksi tarvitaan positiivista ja kannustavaa ilmapiiriä, jossa jokainen yksilö saa mahdollisuuden kukoistaa.

Tutkimus vahvistaa, että aikuiset ja lapset luovat yhdessä kielen, jolla he vaikuttavat toisiinsa. Kielellä leikkiminen, huumori, sanailu tai kerronta ovat vuorovaikutuksen keinoja, joilla todellisuutta voidaan muuttaa. Kielellä voidaan vaikuttaa niin yksilöiden väliseen kuin yhteisönkin suhteisiin ja tapahtumiin, joko tässä ja nyt tai tulevaisuudessa. Tärkeää on yhdessä toimiminen, kielen tuottamiseen kannustaminen ja toisten arvostaminen. Yhteistä todellisuutta ja kulttuuria luodaan parhaimmillaan silloin, kun jokainen saa tuoda omat ajatuksensa ja ideansa esille arvostuksen ilmapiirissä. Tällainen toiminta viestittää yksilöille, että olet hyväksytty ja osa yhteisöä. Hyväksyntä ja yhteisöllisyys taas ovat toimintaa, jota tarvitaan hyvinvoinnin turvaamiseksi niin lasten kuin aikuistenkin yhteisöissä. Sosiokulttuurisen lähtökohdan mukaan maailma, sekä tietoisuus maailmasta, koostuu jaetun sosiaalisen rakenteen ja merkityksen rakentumisesta. (Dahlberg, Moss & Pence, 2007) Olemme enemmän kuin yksilöiden summa silloin, kun teemme asioita yhdessä luomalla.

En omassa tutkimuksessani vielä kartoittanut lähemmin lukivalmiuden yhteyttä oppimisympäristöön, mutta sitä voisi lähteä tutkimaan seuraavaksi. Kiinnostavaa olisi esimerkiksi tutkia, miten oppimisympäristössä tapahtuvat kohtaamiset eri lukivalmiuden tason omaavilla lapsilla onnistuvat. Saavatko he osakseen myötätuntoa ja pääsevätkö he toisten yhteyteen. Kiinnostavaa olisi myös nähdä, löytyykö lasten lukivalmiudelle yhteyttä varhaiskasvatuksen johtamiseen ja sen mukanaan tuomiin ilmiöihin. Paljon puhutaan, ja on myös tutkittu, kodin vaikutuksesta kielen, lukivalmiuden ja lukutaidon kehittymiseen. Olisi mielenkiintoista kytkeä tutkimus myös tähän suuntaan ja tutkia, miten tiiviillä yhteistyöllä kodin ja varhaiskasvatuksen välillä voi auttaa ja vahvistaa lasten lukivalmiutta. Vielä löytyy paljon tutkittavaa lukivalmiuteen liittyen. Toivon oman tutkimukseni tuoneen vastuksia esiopetusikäisen lapsen lukivalmiuden yhteyksistä muihin taitoihin ja lapsen havainnoituun arkeen. Työni avasi myös lukivalmiuden ja kielen perspektiivistä katsottuna näkymää siitä, mitä tapahtuu varhaiskasvatuksen arjessa juuri nyt ja mihin voisimme jatkossa kiinnittää huomiota.

Lähteet

- Ahonen, T., Määttä, S., Meronen, A. & Lyytinen, P. (2014). Kielen kehityksen vaikeudet. Teoksessa Siiskonen, T., Aro, T., Ahonen, T. & Ketonen, R. (toim.), *Jo-ko se puhuu? Kielenkehityksen vaikeudet varhaislapsuudessa* (s. 72–103). Juva: PS-kustannus.
- Alho, I. & Kauppinen, A. (2017). *Käyttökielioppi*. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura.
- Alijoki, A. (2011). Lapsen tuen tarve kielellisessä kehityksessä ja siihen vastaaminen varhaiskasvatuksen keinoin. Teoksessa Nurmilaakso, M. & Välimäki, A–L. (toim.), *Lapsi ja kieli. Kielellinen kehittyminen varhaiskasvatuksessa* (s. 77–85). Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos, Opas 13. Helsinki: Yliopistopaino.
- Anttila, P. (2006). *Tutkiva toiminta ja ilmaisu, teos, tekeminen*. Hamina: Akatiimi.
- Arnqvist, A. (1993). *Barns språkutveckling*. Lund: Studentlitteratur.
- Aro, M., Aro, T., Koponen, T. & Viholainen, H. (2012). Oppimisvaikeudet. Teoksessa Jahnukainen, M. (toim.), *Lasten erityishuolto ja opetus Suomessa* (s. 299–332). Tampere: Vastapaino.
- Arola, L., Paavola, L. & Körkkö, P. (2009). Äidin sensitiivisyys ja hoivapuheenperustaajuuden vaihtelu–yhteydet lapsen varhaisen kielen ja puheen kehitykseen. *Puhe ja kieli*, 29(3), 145–162.
- Bae, B. (2009). Children’s Right to Participate–Challenges in Everyday Interaction. *European Early Childhood Education Research Journal*, 17(3), 391–406, USA: Routledge.
- Bara, F., Morin, M–F., Alamargot, D. & Bosse, M–L. (2016). Learning different allographs through handwriting: The impact on letter knowledge and reading acquisition *Learning and Individual Differences*, 45, 88–94. Retrieved 12.12.2017, from https://ac-els-cdn-com.libproxy.helsinki.fi/S1041608015300236/1-s2.0-S1041608015300236-main.pdf?_tid=68c3f4d0-00f1-11e8-9944-00000aacb35e&acdnat=1516789928_e4e880eabc339745a3e39e0c69b6fd85.
- Blair, C. & Diamond, A. (2008). Biological processes in prevention and intervention: The promotion of self-regulation as a means of preventing school failure. *Development and Psychopathology*, 20(3), 899–913. Retrieved 18.2.2018, from <https://helka.finna.fi/PrimoRecord/pci.cambridgeS0954579408000436>.
- Bono, K.E. & Bizri, R. (2013). The role of language and private speech in preschoolers’ self-regulation. *Early Child Development and Care*, 184(5), 658–670. Retrieved 18.2.2018, from <http://www.tandfonline-com.libproxy.helsinki.fi/doi/pdf/10.1080/03004430.2013.813846?needAccess=true>.

- Buytendijk, F. J. J. (1933). *Wesen und Sinn des Spiels*. Berlin: Kurt Wolf Verlag.
- Bromley, K. (2015). Best practices in teaching writing. In Camprell L.B. & Morrow L.M. (Eds.) *Best practices in literacy instruction* (5th ed.) New York: Guilford Press.
- Bronson, M.B. (2000). *Self-regulation in early childhood. Nature and nurture*. New York: The Guilford Press.
- Bruner, J. (1983). *Child's talk: Learning to use language*. New York: Norton.
- Campbell, S. (2015). Feeling the pressure: Early childhood educators' reported views about phonics teaching. *Australian Journal of Language and Literacy*, 38(1). Retrieved 24.1.2018, from <http://web.a.ebscohost.com.libproxy.helsinki.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=c7e4cac4-3744-47bc-86d8-4a0c8a76fcc4%40sessionmgr4010>.
- Cazden, C. R. (1974). Play with language and metalinguistic awareness: One dimension of language experience. *The Urban Review*, 7, 28–39. Retrieved 24.1.2018, from <https://link-springer-com.libproxy.helsinki.fi/content/pdf/10.1007%2FBF03176836.pdf>
- Chambers, J. M. & Radbourne, C. L. (2015). Developing critical literacy skills through using the environment as text. *Language & Literacy: A Canadian Educational E-Journal*, 17(1), 1-20. Retrieved 3.8.2017, from <https://journals.library.ualberta.ca/langandlit/index.php/langandlit/article/view/20049/17857>
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of theory of syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Dahlberg, G., Moss, P. & Pence, A. (2007) *Beyond Quality in Early Childhood Education and Care. Languages of Evaluation*. USA: Routledge.
- Daniels, H. (toim.) (1993). *Charting the agenda. Educational activity after Vygotsky*. London: Routledge.
- Daniels, H. & Hedegaard, M. (2011). *Vygotsky and special needs education: Rethinking support for children and schools*. London: Continuum. Retrieved 27.11.2017, from <http://www-tandfonline-com.libproxy.helsinki.fi/doi/abs/10.1080/09500790.2011.588019>.
- DiCarlo, C. F., Baumgartner, J., Ota, C. & Jenkins, C. (2015). Preschool teachers' perceptions of rough and tumble play vs. aggression in preschool-aged boys. *Early Child Development and Care*, 185(5), 779–790. Retrieved 23.1.2018, from <http://www-tandfonline-com.libproxy.helsinki.fi/doi/abs/10.1080/03004430.2014.957692>.
- Eklund, K. (2017). *School-aged reading skills of children with family history of dyslexia: predictors, development and outcome*. Jyväskylä: Publishing Unit, University Library of Jyväskylä. Retrieved 7.4.2017, from

https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/52955/978-951-39-6963-9%20_v%C3%A4it%C3%B6s170122017.pdf?sequence=1

Engeström, Y. (1983). *Oppimistoiminta ja opetustyö*. Helsinki: Tutkijaliitto.

EOPS (2014). Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Helsinki: Opetushallitus. Luettu 24.1.2018. Saatavissa: http://www.oph.fi/download/163781_esiopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf.

Eskola, J. & Suoranta, J. (2014). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino.

Evaldsson, A-C. & Tellgren, B. (2009). 'Don't enter—it's dangerous': Negotiations for power and exclusion in pre-school girls' play interactions. *Educational & Child Psychology*, 26(2), 9–18. The British Psychological Society. Retrieved 23.1.2018, from <http://oru.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A304528&dswid=6590>.

Farrar, M.J. & Maag, L. (2002). Early language development and emergence of a theory of mind. *First language*, 22, 197–213. Retrieved 11.12.2017, from <http://journals.sagepub.com.libproxy.helsinki.fi/doi/abs/10.1177/014272370202206504>.

Fleer, M. (2015) Pedagogical positioning in play—teachers being inside and outside of children's imaginary play, *Early Child Development and Care*, 185(11–12), 1801–1814. Retrieved 23.11.2017, from <http://www.tandfonline.com.libproxy.helsinki.fi/doi/full/10.1080/03004430.2015.1028393>.

Hakkarainen, P. (2002). *Kehittävä esiopetus ja oppiminen*. Jyväskylä: PS-kustannus.

Hakkarainen, P. (2006). Learning and development in play. Teoksessa Einarsdottir, J. & Wagner J.A., *Nordic Childhoods and Early Education, Philosophy, Research, Policy and Practice in Denmark, Finland, Iceland, Norway and Sweden* (pp.183–222). Greenwich: Information Age Publishing.

Hakkarainen, P. & Bredikyte, M. (2014) How play creates the zone of proximal development. *The Routledge International Handbook of Young Children's Thinking and Understanding*. UK: Routledge. Retrieved 20.12.2017, from <https://www.routledgehandbooks.com/doi/10.4324/9781315746043.ch3>.

Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. (2004). *Tutkiva oppiminen: Järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjinä*. Helsinki: WSOY.

Halme, K. (2011), Maahanmuuttajataustaisten lasten kielikasvatus varhaiskasvatuksesta esiopetukseen. Teoksessa Nurmilaakso, M. & Välimäki, A-L., (toim.) *Lapsi ja kieli. Kielellinen kehittyminen varhaiskasvatuksessa* (s. 86–101). Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Opas 13. Helsinki: Yliopistopaino.

- Heikkilä, T. (2008). *Tilastollinen tutkimus*. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2013). *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Tammi.
- Holmes, R. M., Gardner, B., Kohm, K., Bant, C., Ciminello, A., Moedt, K. & Romea, L. (2017). The relationship between young children's language abilities, creativity, play and storytelling. *Early Child Development and Care*. Taylor & Francis On Line. 17 Apr 2017, 17, 1–11. (Article in press, not published yet, only on line) Retrieved 20.12.2017, from <https://www-scopus-com.libproxy.helsinki.fi/record/display.uri?eid=2-s2.0-85017512328&origin=inward&txGid=ab26dc77e10787d6415035aff31ca44e>.
- Holopainen, L. & Laukkanen, S. (2017). Kodissa olevien lastenkirjojen määrä on yhteydessä lapsen hyvään lukutaitoon. Luettu 2.1.2018. Saatavissa: <https://www.uef.fi/-/kodissa-olevien-lastenkirjojen-maara-on-yhteydessa-lapsen-hyvaan-lukutaitoon>.
- Howes, C. (2009). Friendship in early childhood. Teoksessa Rubin, K.H., Bukowski, W.M & Laursen, B.(toim.) *Handbook of peer interaction, relationships, and groups* (pp. 180–194). New York: Guilford press.
- Hulme, C., Nash, H.M., Gooch, D., Lervåg, A. & Snowling, M.J. (2015). The Foundations of Literacy Development in Children at Familial Risk of Dyslexia. Association Off Psychological Sciences, *Sage Journals*, December 1, 26(12), 1877-1886. Retrieved 12.2.2018, from <https://doi.org/10.1177/0956797615603702>.
- Huotilainen, M. (2009). Musiikki ja oppiminen aivotutkimuksen valossa. Teoksessa Aro, A., Hartikainen, M., Hollo, M., Järnefelt, H., Kauppinen, E., Ketonen, H., Manninen, M., Pietilä, M. ja Sinko, P. (toim.), *Taide ja taito-kiinni elämässä! Taide- ja taitokasvatuksen julkaisu 2009* (s.40). Opetushallitus. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Karlsson, L. (2004). *Storycrafting with children*. A key to listening and to sharing. Retrieved 12.12.2017, from www.edu.helsinki.fi/lapsetkertovat/lapset/In_English/Karlsson.pdf
- Kalliala, M. (1999) *Enkeliprinsessa ja itsari liukumäessä*. Leikkikulttuurin ja yhteiskunnan muutos. Helsinki: Gaudeamus.
- Kalliala, M. (2004). Mikä on leikkiä. Teoksessa *Leikin aika*. Lastentarhanopettajaliiton julkaisuja, (s. 4). Luettu 5.12.2017. Saatavissa <http://www.lastentarha.fi/cs/ltol/Esitteet>.
- Kalliala, M. (2008). *Kato mua! Kohtaako aikuinen lapsen päiväkodissa*. Helsinki: Yliopistopaino.
- Kalliala, M. (2012). *Lapsuus hoidossa*. Aikuisten päätökset ja lasten kokemukset päivähoidossa. Helsinki: Gaudeamus University Press.

- Kallionpää, O. (2014). *Monilukutaidon opetus on ennen kaikkea uusien kirjoitustaitojen opetusta*. Kieliverkosto 7.10. 2014. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, Soveltavan kielentutkimuksen keskus. Luettu 12.2.2018. Saatavissa <https://www.kieliverkosto.fi/fi/article/monilukutaidon-opetus-on-ennen-kaikkea-uusien-kirjoitustaitojen-opetusta>.
- Kananen, J. (2008). *Kvantti. Kvantitatiivinen tutkimus alusta loppuun*. Jyväskylä: Yliopistopaino.
- Kankaanpää, M. (2014). *Kielellistä tukea tarvitsevien lasten vertaisvuorovaikutus päiväkodin opetus- ja ohjaustilanteissa*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, Kasvatustieteenlaitos.
- Karmiloff, K. & Karmiloff-Smith, A. (2001). *Pathways to language from fetus to language*. Cambridge: Harvard University Press.
- Kiiveri, K. & Määttä, K. (2012). *Children's opinions about learning to read*, Early Child Development and care, 182(6), 755–769. Retrieved 23.11.2017, from <http://www.tandfonline.com.libproxy.helsinki.fi/doi/abs/10.1080/03004430.2011.579737>.
- Komulainen, E. & Karma, K. (2002). *Tilastollisen kuvauksen perusteet käyttäytymistieteissä*. Helsinki: Helsingin yliopisto, Kasvatustieteen laitos. Luettu 29.6.2017.
- Korpilahti, P. (2007). Lapsen monet reitit kaksikieliseksi–haasteita ja mahdollisuuksia. Teoksessa Latomaa, S. (toim.) *Oma kieli kullan kallis. Opas oman äidinkielen opetukseen* (s. 26–35). Opetushallitus. Helsinki: Edita Prima Oy. Luettu 14.2.2018. Saatavissa http://www.tutkintotoimikunnat.fi/download/46930_OPH_oma_kieli_03092007_www_lock.pdf#page=16.
- Kraff, K.C. & Berk L.E. (1998). Private speech in two preschools: Significance of open-ended activities and make-believe play for verbal regulation. *Early Childhood Research Quarterly*, 13, 637–658. Retrieved 18.2.2018, from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0885200699800659?via%3Dihub>.
- Kunnari, S., Savinainen-Makkonen, T. & Saaristo-Helin, K. (2012). *Fonologiatesti. Lasten äänteellisen kehityksen arviointimenetelmä*. Niilo Mäki Instituutti. Eura: EuraPrint Oy.
- Kupiainen, R., Kulju, P. & Mäkinen, M. (2015). *Mikä monilukutaito?* Tampere: TamPub–The Institutional Repository of University of Tampere. Luettu 13.2.2018. Saatavissa <http://tampub.uta.fi/handle/10024/98020>.
- KvantiMOTV, (2017) Kvantitatiivisten menetelmien tietovaranto. Luettu 22.5.2017. Saatavissa: <http://www.fsd.uta.fi/metelmaopetus/intro.html>

- Laakso, M-L. (2014), Esikielellinen vuorovaikutus ja viestintä. Teoksessa Siiskonen, T., Aro, T., Ahonen, T. & Ketonen, R. (toim.), *Joko se puhuu? Kielenkehityksen vaikeudet varhaislapsuudessa* (s. 22–50). Juva: PS-kustannus.
- Launonen, K. (2007). *Vuorovaikutus–kehitys, riskit ja tukeminen kuntoutuksen keinoin*. Helsinki: Kehitysvammaliitto.
- Laevers, F. (2005). *Well-being and Involvement in Care Settings*. A Process-oriented Self-evaluation Instrument. Manual.
- Lehtonen, A. (2006). Sources of information children use in learning to spell: The case of Finnish geminates. Teoksessa Joshi, R.M. & Aaron P.G. (toim.), *Handbook of orthography and literacy* (pp. 63–79). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Leppänen, U. (2006). Development of Literacy in Kindergarten and Primary School. Jyväskylä: University of Jyväskylä, Jyväskylä studies in Education, Psychology and Social research 289.
- Lipponen, L. (2011). Tutkiva oppiminen varhaispedagogiikassa. Teoksessa Hujala, E. & Turja, L. (toim.), *Varhaiskasvatuksen käsikirja* (s. 31–38). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Lyytinen, H. (2004). Sukupuoli ja oppimisvaikeudet. Teoksessa *Koulu–sukupuoli-oppimistulokset* (s. 21–28). Helsinki: Opetushallitus. Luettu 5.2.2018. Saatavissa: http://www.examenkommissionerna.fi/download/48970_koulu_sukupuoli_oppimistulokset.pdf#page=21
- Lyytinen, H. & Mönkkönen, V. (2018). Lukivalmiuksien kehittyminen. LukiMAT. Luettu 8.2.2018. Saatavilla: <http://www.lukimat.fi/lukeminen/tietopalvelu/lukutaito-kehittyvyy/lukivalmiuksien-kehittyminen>.
- Lyytinen, P. (2014). Kielenkehityksen varhaisvaiheet. Teoksessa Siiskonen, T., Aro, T., Ahonen, T. & Ketonen, R. (toim.), *Joko se puhuu? Kielenkehityksen vaikeudet varhaislapsuudessa* (s. 51–71). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Merisuo-Storm, T. (2010). Lapsen sukeutuvan luku- ja kirjoitustaidon kehittyminen. Teoksessa Korhonen, R., Rönkkö, M-L. & Aerala, J., *Pienet oppimassa. Kasvatuksellisia näkökulmia varhaiskasvatukseen ja esiopetukseen* (s. 17–30). Turku: Uniprint.
- Metsämuuronen, J. (2007). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä 2*. Vaajakoski: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Miestamo, M. (2006). Suomi maailman kielten joukossa eli mikä suomen rakenteessa onkaan erityistä. Teoksessa Harmanen, M. & Siirinen, M.(toim.) *Kielioppi koulussa* (s. 43–54). ÄOL:n vuosikirja. Helsinki: ÄOL.
- Nummenmaa, L. (2009). *Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät*. Helsinki: Tammi.

- Nurmi, J., Ahonen, T., Lyytinen, H., Lyytinen, P., Pulkkinen, L. & Ruoppila, I. (2015). *Ihmisen psykologinen kehitys*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Nurmilaakso, M. (2006). *Lukemisen alkeita päiväkodissa: lastentarhanopettaja ja alkava kuusivuotias lukija*. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Nurmilaakso, M. (2011). Pienen lapsen kielellinen tietoisuus osana kielen kehitystä. Teoksessa Nurmilaakso, M. & Välimäki, A–L., (toim.), *Lapsi ja kieli. Kielellinen kehittyminen varhaiskasvatuksessa* (s. 31–41). Terveysten ja hyvinvoinnin laitos, Opas 13. Helsinki: Yliopistopaino.
- Ojutkangas, K., Larjavaara, M., Miestamo, M. & Ylikoski, J. (2015). Johdatus kielitieteeseen. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Pallant, J. (2013). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS*. Maidenhead: Open University Press.
- Peltomaa, K. (2014). ”Opinkohan mä lukemaan?” Lukivaikeuksien tunnistaminen ja kuntouttaminen alkuopetusvaiheessa. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 487, 11–43.
- Piaget, J. (1926). *Language and thought of the child*. New York: Harcourt, Brace.
- Piaget, J. (1955). *Language and thought of the child*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Piaget, J. (1977). The origins of intelligence in children. Harmondsworth: Penguin education.
- PISA (2015). PISA tutkimustulokset 28.1.2018. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos, Jyväskylän yliopisto. Luettu 10.2.2018. Saatavissa <https://ktl.jyu.fi/pisa/ajankohtaista/t280118>.
- POPS (2014). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014*. Helsinki: Opetushallitus. Luettu 13.2.2018. Saatavissa http://www.oph.fi/download/163777_perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf.
- Puglisi, M.L., Hulme, C., Hamilton, L.G. & Snowling, M.J. (2017). The Home Literacy Environment Is a Correlate, but Perhaps Not a Cause, of Variations in Children’s Language and Literacy Development. *Scientific Studies of Reading*, 21(6). Taylor & Francis Online. Retrived 12.2.2018, from <http://www-tandfonline-com.libproxy.helsinki.fi/doi/full/10.1080/10888438.2017.1346660>.
- Rasmussen, K. (2004). Places for Children-Children’s Places. *Childhood* 11(2): 155–173. Retrieved 16.2.2018, from <http://journals.sagepub.com.libproxy.helsinki.fi/doi/pdf/10.1177/0907568204043053>.

- Reunamo, J. (2004) Peer orientation in kindergarten. Veisson, A. & Veisson, M. (eds.) *Sustainable development. Culture. Education* (pp.101-110). Tallinn: Tpä Kirjastus. Retrieved 13.12.2017, from <http://www.helsinki.fi/~reunamo/article/Peers4.pdf>.
- Reunamo, J. (2007). *Tasapainoinen varhaiskasvatus*. Helsinki: WSOY.
- Reunamo, J. (2014). *Varhaiskasvatuksen kehittäminen: Kehitystehtäviä ja ratkaisumalleja*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Reunamo, J. (2017). SPSS ohjeistus. Luettu 2.6.2017. Saatavissa: <http://www.helsinki.fi/~reunamo/opetus/spssohje.htm>.
- Reunamo, J. & Nurmilaakso, M. (2007). Vygotsky and agency in language development, *European Early Childhood Education Research Journal*, 15(3), 313-327. Retrieved 24.1.2018, from <http://www-tandfonline-com.libproxy.helsinki.fi/doi/pdf/10.1080/13502930701679320?needAccess=true>.
- Reunamo, J., Nurmilaakso, M. & Paavola, H. (2015). *Kielitesti*.
- Reunamo, J. & Salomaa, P. (2014). Kielellisen kehityksen tukeminen. Teoksessa Reunamo, J., *Varhaiskasvatuksen kehittäminen: Kehitystehtäviä ja ratkaisumalleja* (s. 40–46). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Sajaniemi, N., Suhonen, E., Nislin, M. & Mäkelä, J. E. (2015). *Stressin säätely: Kehityksen, vuorovaikutuksen ja oppimisen ydin*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Schiavetti, N., Metz, D. & Orlikoff, R. F. (2011). *Evaluating research in communicative disorders*. Boston (Mass.): Pearson Education.
- Siiskonen, T. (2010). Kielelliset erityisvaikeudet ja lukemaan oppiminen. *Jyväskylä Studies in Education and Social Sciences* 386, 11–69. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Siiskonen, T., Aro, T., Ahonen, T., Ketonen, R. & Vehniäinen, J. (2014). *Joko se puhuu? Kielenkehityksen vaikeudet varhaislapsuudessa*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Siiskonen, T., Aro, M. & Holopainen, L. (2001). Lukeminen ja kirjoittaminen. Teoksessa Ahonen, T., Siiskonen, T. & Aro, T. (toim.), *Sanat sekaisin? Kielelliset oppimisvaikeudet ja opetus kouluiässä* (s. 58–80). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Siiskonen, T., Poikkeus, A-M., Aro, M. & Ketonen, R. (2014). Lukemis- ja kirjoittamisvalmiudet. Teoksessa Siiskonen, T., Aro, T., Ahonen, T., Ketonen, R. & Vehniäinen, J. (toim.), *Joko se puhuu? Kielenkehityksen vaikeudet varhaislapsuudessa* (s. 311–332). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Siljander, P. (2014). *Systemaattinen johdatus kasvatustieteeseen: Peruskäsitteet ja pääsuuntauks*. Tampere: Vastapaino.

- Singer, E. (2013) Play and playfulness, basic features of early childhood education, *European Early Childhood Education Research Journal*, 21(2), 172-184. Retrieved 5.12.2017, from <http://www.tandfonline-com.libproxy.helsinki.fi/doi/abs/10.1080/1350293X.2013.789198>.
- Sinko P. (2011). Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet (2000). Teoksessa Nurmilaakso M. & Välimäki A–L. (toim.), *Lapsi ja kieli. Kielellinen kehittyminen varhaiskasvatuksessa* (s. 22–29). Terveysten ja hyvinvoinnin laitos, Opas 13. Helsinki: Yliopistopaino.
- Siraj-Blatchford, I. (2010). Learning in the home and at school: how workingclass children succeed against the odds. *British Educational Research Journal*, 36(3), 463-482, Retrieved 23.1.2018, from <http://onlinelibrary.wiley.com.libproxy.helsinki.fi/doi/10.1080/01411920902989201/full>.
- Storli, R. (2013). Characteristics of indoor rough-and-tumble play (R&T) with physical contact between players in preschool. *Nordic Early Childhood Education Research Journal*, 6(16), 1–15. Retrieved 18.1.2018, from <https://journals.hioa.no/index.php/nbf/article/view/342/617>.
- Suni, M. (2008). *Toista kieltä vuorovaikutuksessa. Kielellisten resurssien jakaminen toisen kielen omaksumisen alkuvaiheessa*. Jyväskylä Studies In Humanities 94. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Takala, M. & Takkinen, R. (2016). Kielen varhainen kehitys ja kuulovamma. Teoksessa Takala, M. & Sume, H. (toim.), *Kieli, kuulo ja oppiminen—kuurojen ja huonokuuloisten lasten opetus* (s. 8–21). Helsinki: Finnlectura.
- Tenk, (2009). *Humanistisen, yhteiskuntatieteellisen ja käyttäytymistieteellisen tutkimuksen eettiset periaatteet ja ehdotus eettisen ennakkoarvioinnin järjestämiseksi*. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Luettu: 24.11.2017. Saatavissa: <http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/eettisetperiaatteet.pdf>
- THL, (2018). Lukivalmiudet. *Lastenneuvolakäsikirja*. Luettu 7.2.2018. Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/web/lastenneuvolakasikirja/ohjeet-ja-tukimateriaali/menetelmat/neurologis-kognitiivinen-kehitys/lukiva>.
- Torppa, M., Lyytinen, P., Erskine, J., Eklund, K. & Lyytinen, H. (2010). Language development, literacy skills and predictive connections to reading in Finnish children with and without familial risk for dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*, 43(4), 308-321. Luettu 20.12.2017. Saatavissa: <http://journals.sagepub.com.libproxy.helsinki.fi/doi/pdf/10.1177/0022219410369096>.
- Tracey, D.H. & Morrow, L.M. (2015) Best practises in early literacy. Preschool, kindergarten and first grade. In L.B. Gamprell & Morrow (Eds.) *Best practises in literacy instruction*. New York: Guilford Press.

- Tähtinen, J., Laakkonen, E. & Broberg, M. (2011). Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita. Turku: Painosalama.
- van Lier, L. (1988). *The classroom and the language learner. Ethnography and second-language classroom research*. London: Longman.
- van Lier, L. (1996). *Interaction in the language curriculum. Awareness, autonomy and authenticity*. London: Longman.
- van Lier, L. (1998). The relationship between consciousness, interaction and language learning. *Language Awareness*, 7, 128–145. Retrieved 24.1.2018, from <http://www.tandfonline-com.libproxy.helsinki.fi/doi/pdf/10.1080/09658419808667105?needAccess=true>
- VASU (2005). *Varhaiskasvatuksen opetussuunnitelman perusteet 2005*. Helsinki: Stakes. Luettu 10.8.2017. Saatavissa: <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/77129/Varhaiskasvatussuunnitelmanperusteet.pdf?sequence=1>.
- VASU (2016). *Varhaiskasvatussuunnitelman perusteet 2016*. Helsinki: Opetushallitus. Luettu 10.3.2017. Saatavissa: http://www.oph.fi/download/179349_varhaiskasvatussuunnitelman_perusteet_2016.pdf
- Viitala, R. (2014). *"Jotenkin häiriöks"*. Etnografinen tutkimus sosioemotionaalista erityistä tukea saavista lapsista päiväkotiryhmässä. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Virkki, P. (2015). *Varhaiskasvatus toimijuuden ja osallisuuden edistäjänä*. Publications of the University of Eastern Finland. Dissertations in Education, Humanities and Theology, 66. Joensuu: Itä-Suomen yliopisto.
- Vygotsky, L. 1930. *Mind and Society*. Harvard University Press Transcribed: by Andy Blunden and Nate Schmolze. Retrived 15.12.2016, from: http://www.cles.mlc.edu.tw/~cerntcu/099-curriculum/Edu_Psy/EP_03_New.pdf .
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Vygotsky, L.S. (1987). *The collected works of L.S. Vygotsky*. Volume 1. Problems of general psychology, including the volume *Thinking and Speech*. Toim. Rieber R.W. & Carton A.S. Käännös Norris Minick. New York: Plenum Press.
- Vygotsky L. S. (1997) Interaction between learning and development. In: Gauvain M. & Cole G. M. (eds.) *Readings on the development of children*. Second Edition, 29–36. New York: W. H. Freeman.
- Vygotsky, L. S. (2004). Imagination and creativity in childhood, *Journal of Russian and East European Psychology*, 42(1), 7–97. Retrieved 12.12.2017, from <http://dx.doi.org.libproxy.helsinki.fi/10.1080/10610405.2004.11059210>.

- Vygotsky, L. S. (2005). Appendix. *Journal of Russian and East European Psychology*, 43 (2), 90–97.
- Väyrynen, S. (2017). Henkilökohtainen tiedonanto. Luentomateriaali: Tieteellisen ajattelun perusteet opetuksen ja oppimisen kontekstissa. Luettu 27.11.2017.
- Wells, G. (1999). *Dialogic inquiry. Towards a sociocultural practice and theory of education*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Whitehead, M. R. (2010). *Language and literacy in the early years 0–7*. London: SAGE Publications.

Liitteet

Liite 1a Kielitesti

Lapsen numero ____ Päiväkodin numero ____

L A H E P





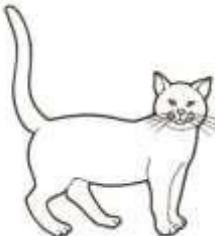
M I S R Y

k u n ä o

v t j ö






Liite 1b Kielitesti

Lapsen numero ____

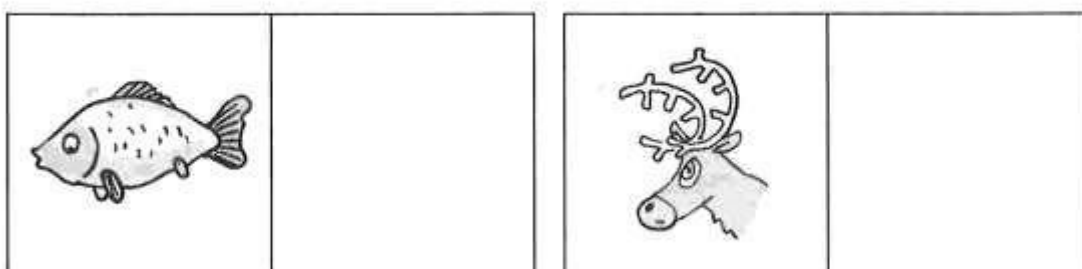
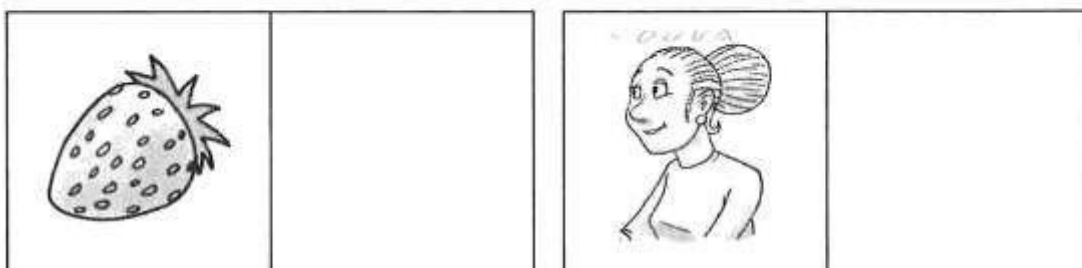
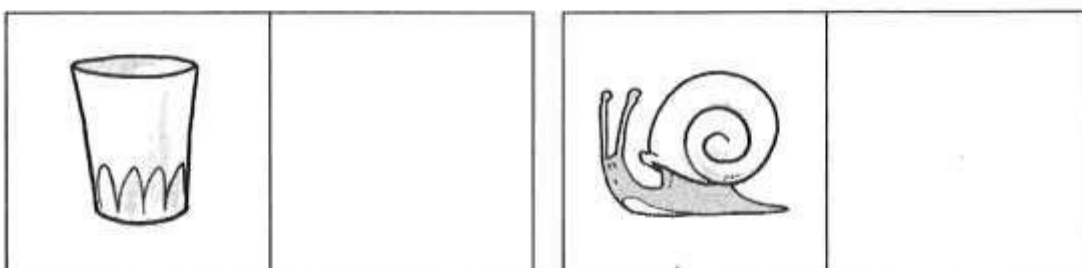
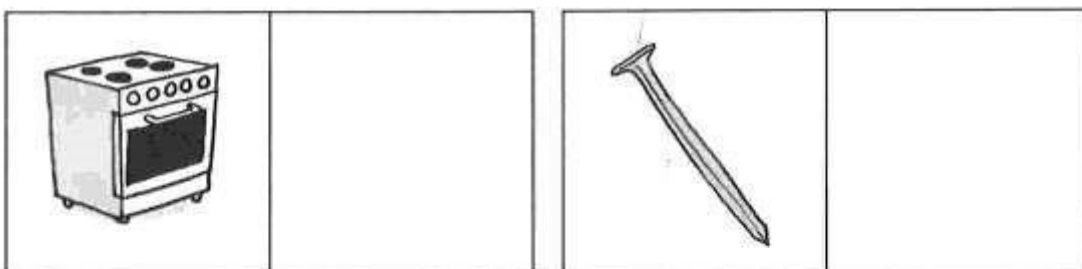
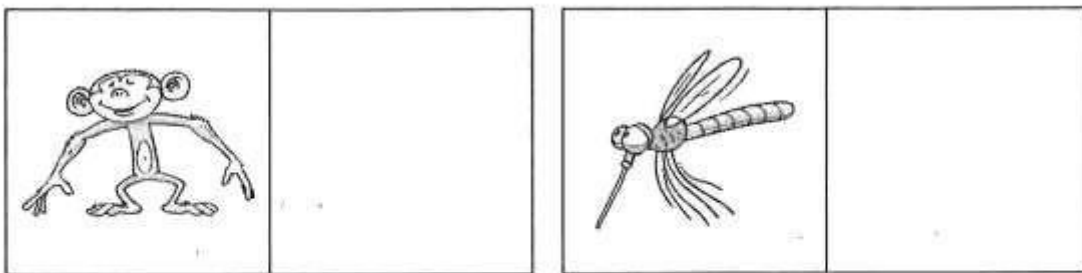
Liite 1c Kielitesti

Lapsen numero ____

	<p>1 2 3 4 5 6</p>
	<p>1 2 3 4 5 6</p>
	<p>1 2 3 4 5 6</p>
	<p>1 2 3 4 5 6</p>
	<p>1 2 3 4 5 6</p>

Liite 1d Kielitesti

Lapsen numero ____



Liite 2 Kielitestiohje

Kielitestin ohjeet ja pisteiden koonti

Testi voidaan tehdä vain lapsille, jotka voivat osallistua siihen suomen kielellä. Testi tehdään esiopetusikäisille lapsille maaliskuussa 2015. Ensimmäinen testi kannattaa tehdä yhden lapsen kanssa. Rutiinin jälkeen voi testata jopa viisi lasta samaan aikaan. Paikka on rauhallinen. Kullakin lapsella on oma neljän sivun testi tulostettuna ja kynä. Ohjeen saa toistaa tarvittaessa. Käytä pisteytyksessä ryhmän aikuisten antamia numeroita, ei lasten nimiä. Kirjoita myös lapsen testilomakkeen sivuille lapsen numero, sillä lapsen tuottamia vastauksia jatkoanalysoidaan (esim. leikkikirjoittaminen). Jätä pisteiden koonti ja lasten testit ryhmään palautettavaksi tutkimuksen muiden osien kanssa.

Osio 1: Kirjainten tunnistus. **Ympyröi tuntemasi kirjaimet.** Opettaja sanoo kirjaimet satunnaisessa järjestyksessä, ensin viisi isoa kirjainta ja sitten viisi pientä kirjainta. Jokaisen tunnistamisen jälkeen testaa tarkistaa lapsen ympyröimän kirjaimen ja kirjaa tukkimiehen kirjanpidolla oikeat vastaukset.

no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:
no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:

Osio 2: Kirjoittaminen. **Tässä on hiiri. Kirjoittaisitko sen. Jos et osaa, voit kirjoittaa leikisti.** Käy läpi samalla tavalla muut kuvat (auto, luu, omena, kissa). Oikein kirjoitetusta sanasta saa kaksi pistettä. Käsiala ei vaikuta pisteisiin. Yksi piste jos sana on väärin kirjoitettu (esim. puuttuva kirjain tai väärinpäin oleva kirjain). Kirjaa tulos tukkimiehen kirjanpidolla.

no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:
no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:

Osio 3: Tavujen lukumäärä. **Kuinka monta tavua sanassa on?** Tavutetaan sana yhdessä tavuttaen (kir-ja, a-pi-na, moot-to-ri-pyö-rä, jää-te-lö-töt-te-rö, puu). **Ympyröi oikea tavumäärä.** Testaaja merkitsee oikeat vastaukset taulukkoon tukkimiehin kirjanpidolla.

no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:
no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:

Osio 4: Äänne-kirjain yhteys. **Sanon sinulle kuvassa olevan sanan (apina, itikka, uuni, naula, lasi, etana, mansikka rouva, kala, poro). Kirjoita alkuäännettä vastaava kirjain.** Korosta sanassa alkuäännettä. Testaaja merkitsee oikeat vastaukset tukkimiehin kirjanpidolla taulukkoon.

no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:
no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:	no:

Liite 3 Havainnointilomake

Aika (esim. 08.16)

Lapsen numero

A. Lapsen toiminnan yleinen kehys (mitä lapsen pitää/kuuluu tehdä)

1. Suora kasvatustoiminta sisällä (enimmäkseen aikuisen aloittamaa, suunniteltua toimintaa: opetusta, ohjeistusta, ryhmätoimintaa, kirjan lukua, esityksiä, ryhmäkeskustelua)
2. Ohjattu tai tuettu leikki sisällä (enimmäkseen lapsen aloittamaa. Aikuinen havainnoi tai osallistuu lasten leikkiprosesseihin, on valmis tarvittaessa osallistumaan lasten leikkiprosessien tukemiseen)
3. Vapaa leikki sisällä (itsenäisempi leikki yksin tai kavereiden kanssa. Kasvattaja ei osallistu prosessiin)
4. Ulkotoiminta (usein pihalla, puistossa, retkellä)
5. Perushoito (pukeminen, riisuminen, WC, hygienia, lepo, voi sisältää odotusta ja valmistautumista)
6. Ruokailu (aamupala, lounas, ruuan odotus, järjestelyt ennen/jälkeen syömisestä)
7. Siirtymätilanteet (yleensä lyhyet aktiviteetit yllä kuvattujen tilanteiden välissä)

B. Lapsen oma toiminta (mitä lapsi tekee)

1. Roolileikki tai mielikuvaleikki (lelulla tai itsellä on rooli)
2. Sääntöleikki (esim. pallopeti, lautapeli, elektroninen peli, pysyvät säännöt, kilpailu)
3. Esineleikki ja kokeilu materiaaleilla ja leluilla (esim. hiekkalaatikolla, paperilla)
4. Fyysinen leikki tai aktiviteetti (juoksu, keinuminen, hyppiminen, riehuminen, tanssi, kiipeily, harjoitus)
5. Lukeminen, opettaja lukee tai lapsi lukee/selaa kirjaa itse
6. Tehtävä (esim. kotitehtävä, kynä-paperi –työt, pukemisen harjoittelu, lorun opettelu, taidon harjoitus, työ)
7. Toiminta ilman kiintopistettä tai kunnon kontaktia muihin (esim. kuljeskelu, etsiminen, odottelu)
8. Yhdessäolo muiden kanssa (esim. hengailee/kävelee kavereiden kanssa, juttelee kiipeilytelineellä)
9. Kielletty toiminta (esim. ohjeiden rikkominen, kiusaaminen, häirintä)
10. Lapsi toimii yleisen kehiksen sisällä, mutta ei sovi yllä oleviin luokkiin B1-B9 (esim. lapsi syö ruokailussa, pukeutuu ulos lähdettäessä)
11. Muu toiminta (ei sovi muihin luokkiin, esim. sekavuus, paljon vaihtoksia, ei rakennetta)

C. Lapsen pääasiallinen huomion kohde

1. Ei-sosiaalinen kohde (esim. lelu, hiekka, auto, palikat, vesi, oma itse)
2. Aikuinen (esim. seuraa aikuisen kertomusta, keskustelee, huomio voi sisältää esim. opetusmateriaalia)
3. Toinen lapsi (mukana voi olla myös leluja ja muita ei-sosiaalisia kohteita esim. lapsen kädessä)
4. Ryhmä lapsia (2 tai useampia lapsia, mukana voi olla myös leluja ym.)
5. Kokonaistilanne (tilanteessa on niin paljon elementtejä, ettei pääasiallista kohdetta voi nimetä, esim. lapsia, aikuisia, materiaaleja, usein dynaaminen tilanne)

D. Lähin sosiaalinen lapsikontakti (jos on havaittavissa)

Lapsi johon havainnointi tapahtuu vahvimmin suuntautuu. Lapsen numerokoodi kirjoitetaan havaintopaperiin. Jos lähikontaktia ei ole tai hänen numeronsa ei ole listassa, jätä ruutu tyhjäksi

E. Lapsen fyysinen aktiivisuus

1. Matala (istuminen, kynän käyttö, syöminen ym.)
2. Kohtuullinen (sisältää kävelyä, koko vartalon liikkeitä)
3. Korkea (sisältää ainakin jonkin verran juoksua, ripeää liikuntaa, fyysistä ponnistelua ym.)

F. Lapsen sitoutuneisuus

1. Yksinkertainen, kaavamainen, toistuva, passiivinen toiminta, ei energiaa, ei älyllistä haastetta
2. Usein keskeytyvä toiminta ja toimintaan kiinnittyminen
3. Enimmäkseen jatkuva toiminta, huomio hajoaa helposti, vähän energiaa
4. Jatkuva toiminta jossa intensiivisiä hetkiä, tarkkaavaisuus ei helposti hajoa
5. Kestävä intensiivinen toiminta, keskittyminen, luovuus, energia ja sitkeys

G. Emootio (1-6, muutaman sekunnin havainto emootiosta riittää)

1. Viha, frustraatio, pettymys
2. Inho, ylenkatse
3. Pelko, ahdistus
4. Onnellisuus, ilo, tyytyväisyys
5. Suru, masennus
6. Hämmästyminen, valppaus, uteliaisuus, jännitys
7. Neutraali, tyyli, rauhallinen
8. Muu tunne

H. Sosiaalinen orientaatio tämänhetkessä ryhmässä

1. Mukautuva ja avoin, hyväksyy ja huomioi
2. Osallistuva, vuorovaikutteinen, avoin, tekee yhteistyötä
3. Dominoiva, itsepintainen, ehkä itsekeskeinen tai määräilevä
4. Vetäytyy sosiaalisesta tilanteesta, ei-sosiaalinen, ei-vuorovaikutteinen
5. Ei voida määrittää

I. Lähimmän tai keskeisimmän aikuisen toiminta

1. Vuorovaikutus koko lapsiryhmän kanssa (opetus, ohjaus, keskustelu, satu, leikki ym.)
2. Vuorovaikutus jaetun ryhmän kanssa (opetus, ohjaus, keskustelu, satu, leikki ym.)
3. Vuorovaikutus yhden lapsen kanssa (opetus, esitys, ohjaus, leikki, perushoito ym.)
4. Ei lapsikontaktia mutta aikuiskontakti (keskustelee esim. vanhemman tai kollegan kanssa)
5. Ei lapsikontaktia mutta havainnoi lapsia (voi esim. tehdä muistutuksia samalla)
6. Ei lapsi/aikuiskontaktia, mutta tekee kasvatukseen/hoitoon liittyvää muuta työtä (järjestele lasten töitä, valmistelee opetusta, dokumentoi)
7. Ei lapsikontaktia, hoitoon/kasvatukseen kuuluvaton toiminta (siistiminen, lepo, hallinto)
8. Paikalla ei ole aikuisia

Liite 4 Havainnoinnin ohjeet

Orientaatioprojekti: Havainnoinnin ohjeet 2015

- Havainnoitavan ryhmän lapsista tehdään lista, jossa kullekin lapselle on annettu numero (esim. 12). Samaa numeroa käytetään kaikessa aineiston keruussa. Ryhmän aikuiset tallettavat numerolistan käytettäväksi myös lapsiarvioinnissa ja mahdollisessa haastattelussa. Numeroita käytetään myöhemmin aineistojen yhdistämisessä. Aineistoon ei tule lasten tunnistetietoja, vain numeroita. Lasten tunnistetietoja ei missään vaiheessa kirjata tutkimusaineistoon.
- Havainnoija ei havainnoi oman ryhmänsä lapsia, vaan yleensä havainnointiparinsa päiväkodin satunnaisesti valittua ryhmää. Tarvittaessa havainnoijat voivat vaihtaa havainnoitavan ryhmän henkilöstön kanssa ryhmiä osaksi päivää ennen havainnointia, jotta lasten tunnistaminen helpottuu. Tammikuun ja toukokuun 2015 aikana on seitsemän satunnaisesti valittua havainnointipäivää. Havainnointipäivistä ei erikseen informoida havainnoitavaa ryhmää.
- Lapsia havainnoidaan noudattaen listan numerojärjestystä systemaattisen otannan periaatteella. Jos lapsi on poissa, havainnoidaan listassa seuraavana olevaa lasta. Myöhemmin tulevat lapset havainnoidaan heidän tullessaan ryhmään listan mukaisessa järjestyksessä. Jos on mahdotonta havainnoida koko ryhmää, esimerkiksi jos puolet lapsista lähtee puistoon ja puolet jää päiväkotiin, havainnoija havainnoi suurempaa ryhmää. Systemaattisen virheen välttämiseksi havainnoija aloittaa joka päivä havainnointilistan eri kohdasta.
- Havainnointi tapahtuu kuutena aamupäivänä kello 8.00–12.00 välisenä aikana ja yhtenä päivänä kello 12.00–16.00 välisenä aikana (on kuitenkin mahdollista, että joissakin ryhmissä mielekkäämpi aikataulu on esim. 9.00–13.00 ja puolipäiväryhmissä havainnointi on aina samaan aikaan). Havainnointi tapahtuu viiden minuutin välein. Kaksi minuuttia käytetään havainnoitavan lapsen tilanteeseen tutustumiseen, yksi minuutti varsinaiseen havainnointiin ja kaksi minuuttia havainnon kirjaamiseen. Yhtenä päivänä kertyy 49 havaintoa. Kun havainnoijan on käytävä vessassa, juomassa ym., havainnointia jatketaan tauon jälkeen normaalisti. Eri päivinä samanlaisena toistuvaa taukoa on vältettävä.
- Harjoittelun jälkeen havainnoija usein huomaa, että he kykenevät tarkkaan havainnointiin jopa neljän minuutin välein. Neljän minuutin väli on suositeltava, sillä se mahdollistaa useamman havainnon tekemisen. Jos kuitenkin neljän minuutin havainnointiaika tuntuu hankalalta, palataan viiden minuutin havaintoväliin. Vähitellen havainnointi helpottuu. Neljää minuuttia nopeampaan havainnointivauhtiin ei saa kuitenkaan siirtyä. On varottava rutinoitumasta päivän aikana, sillä rutiini lisää riskiä systemaattiseen virheeseen.
- Usein lapsi muuttaa toimintaansa havainnoinnin aikana, mutta havainnoija pyrkii valitsemaan lapsen pääasiallisen toiminnan koodattavaksi toiminnaksi. Poikkeuksen muodostaa kohta G, jossa lyhyempikin tunteen ilmaisu riittää. Lisäksi on huomattava, että kohdassa E koodiin 3 riittää lyhytkin ponnistelu havainnoinnin aikana. Jos lapsen toimintaa on mahdoton määritellä, se koodataan kohtaan B(11). Jos lapselle ei löydy lähikontaktia, ruutu jätetään tyhjäksi.
- Havainnoijalla on havainnoinnissa mukanaan kirja, jonka sisällä on kolme paperia: Numeroitu lista lapsista, havainnoinnin ohje sekä havainnointilomake. Koodaus tehdään vasta havainnoinnin jälkeen.
- Havainnoija ei etsi vuorovaikutusta tai katsekontaktia lapsiryhmän lapsiin, mutta vastaa tarvittaessa lasten kysymyksiin. Esimerkiksi: ”Miksi olet täällä?” ”Olen havainnoimassa.” ”Mitä kirjoitat?” Teen muistiinpanoja” ”Miksi?” Teen muistiinpanoja siitä mitä tapahtuu.” Kokemuksen mukaan lapset hyvin nopeasti jättävät havainnoijan omiin oloihinsa.
- Vaikka havainnointi ei ole salaisuus, sitä ei tule painottaa ryhmässä. Havainnoitavan lapsen ei tule olla tietoinen siitä että hän on havainnoitavana. Havainnoijan ei tarvitse olla lapsen lähellä, riittää että havainnoija ymmärtää lapsen tilanteen. Havainnoija voi liikkua vapaasti ryhmässä.

Liite 5 Lapsiarviointi

Lapsiarviointi 2015

Päiväkoti/lapsiryhmä no: _____ Lapsen numero: _____

Sukupuoli: Poika ☐ Tyttö ☐

Ikä (kuukausina): _____ Lapsen läsnäolokuukaudet tässä päiväkodissa (mukaan lukien kesäloma):

Lapsen paras kaveri (yhden lapsen numero): _____

Lapsella on todettu erityisen tuen tarve: Kyllä ☐ Ei ☐ Diagnoosi (jos on):

Kuvaile erityisen tuen tarvetta:

Samassa taloudessa asuvien alle 18 v. lasten lukumäärä: _____

Maahanmuuttajataustaisten vanhempien lukumäärä perheessä: Ei yhtään ☐ Äiti ☐ Isä ☐

Vanhempien lukumäärä lapsen kotona: Yksi ☐ Kaksi ☐

Lapsi on ensimmäinen ☐, sisarusarjan keskimmäisiä ☐, lapsi on nuorin perheessä ☐

Lapsi	Ei kuvaslaikavataa	Kuvaslaikavataa	Kuvaslaikavataa	Kuvaslaikavataa	Kuvaslaikavataa
On joustava ja mukautuva uusissa tilanteissa					
Ei vaikeuksia kohdata ja käsitellä turhauttavia tilanteita vuorovaikutteisesti					
Välttää vaikeita ja haastavia tilanteita					
Käsittelee omia tunteitaan sensitiivisesti					
Käsittelee muiden tunteita sensitiivisesti					
Tarvitsee runsaasti tukea hienomotorisessa kehityksessä					
Tarvitsee runsaasti tukea karkeamotorisessa kehityksessä					
Tarvitsee runsaasti tukea oppimisessa ja metakognitiivisissa taidoissa (oppimaan oppiminen)					
Tarvitsee tukea kielellisissä taidoissa					
Säätää tarkkaavaisuuttaan tilanteen edellyttämällä tavalla					
On turvallisesti kiinnittynyt päivähoiton henkilökuntaan					
On luova mielikuvaleikissä					
Menettää helposti tunteidensa hallinnan turhauttavissa tilanteissa					
Omaa hyvät sosiaaliset taidot lapsiryhmässä					

On mukautuva, avoin ja huomioiva vertaissuhteissa					
On osallistuva, avoin ja aloitteellinen vertaissuhteissa					
On itsepintainen ja omaehtoinen (ja ehkä itsekeskeinen) vertaissuhteissa					
On vetäytyvä tai ei-sosiaalinen vertaissuhteissa					
Hillitsee reaktioitaan tilanteeseen ja toimintaan sopivalla tavalla					
Kykenee ylläpitämään tilanteeseen ja toimintaan sopivan vireystason					

Liite 6 Korrelaatiot

Lapsiarvioinnin ja Kielitestin positiiviset korrelaatiot	$r_s =$	$p <$	$n =$
Kykenee ylläpitämään tilanteeseen ja toimintaan sopivan vireystason	0,398	0,0005	218
Säätlee tarkkaavaisuuttaan tilanteen edellyttämällä tavalla	0,343	0,0005	218
Itsesäätelytaitojen summamuuttuja	0,297	0,0005	218
Hillitsee reaktioitaan tilanteeseen ja toimintaan sopivalla tavalla	0,256	0,0005	218
Ei vaikeuksia kohdata ja käsitellä turhauttavia tilanteita vuorovaikutteisesti	0,228	0,001	217
On joustava ja mukautuva uusissa tilanteissa	0,223	0,001	218
Omaa hyvät sosiaaliset taidot lapsiryhmässä	0,207	0,002	218
Sosiaalisuuden summamuuttuja	0,202	0,003	218
On osallistuva, avoin ja aloitteellinen vertaissuhteissa	0,19	0,005	218
Käsittelee omia tunteitaan sensitiivisesti	0,184	0,006	218
Käsittelee muiden tunteita sensitiivisesti	0,153	0,024	217
Asema sisarusarjassa	0,151	0,028	212

Lapsiarvioinnin ja Kielitestin negatiiviset korrelaatiot	$r_s =$	$p <$	$n =$
Tarvitsee runsaasti tukea oppimisessa ja metakognitiivisissa taidoissa (oppimaan oppiminen)	-0,546	0,0005	218
Oppimisvaikeuksien summamuuttuja	-0,511	0,0005	218
Tarvitsee tukea kielellisissä taidoissa	-0,448	0,0005	218
Tarvitsee runsaasti tukea hienomotorisessa kehityksessä	-0,346	0,0005	218
Tarvitsee runsaasti tukea karkeamotorisessa kehityksessä	-0,333	0,0005	217
Välttää vaikeita ja haastavia tilanteita	-0,298	0,0005	218
Ainakin yhden maahanmuuttajataustaisen vanhemman omaavien lasten lkm ryhmässä	-0,19	0,005	217

Havainnoinnin ja Kielitestin positiiviset korrelaatiot	$r_s =$	$p <$	$n =$
Muu toiminta (ei sovi muihin luokkiin, esim. sekavuus, paljon vaihtoksia, ei rakennetta)	0,191	0,005	218
Paikalla ei ole aikuisia	0,168	0,013	218